اختبر نفسك على الموضوع السابع

مُجاب عنها بنهاية الكتاب

١ ضع علامة (✔) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

١- يجب أن يتمتَّع الحِرفيون بالعديد من المهارات منها مهارة التواصل الجيد مع العملاء. ( )

٢- التفاوض بينك وبين صديقك لا يحتمُّ عليك شرح وجهة نظرك. ( )

٣- تقسيم المشكلة إلى أجزاء أصغر هي إستراتيجية لحلِّ المشكلات. ( )

٤- الحِرفيون لا يجدون صعوبة في التعامل مع العملاء. ( )

٥- صناعة الخزف من الصناعات الكيميائية. ( )

٦- يحتاج الحِرفيون مهارة التفاوض لتتمَّ عملية البيع بنجاح. ( )

٢ اختر الإجابة الصحيحة ممَّا يلي:

١- صناعة السجَّاد (الكليم) وصناعة الخزف من ....

أ الصناعات الكيماوية ب الحِرف اليدوية ج المحاصيل الزراعية د الأدوات الزراعية

٢- المهارة التي يجب فيها الاستماع جيدًا لما يُقال لفهم ما يُطلب منك هي مهارة ....

أ التواصل ب حل المشكلات ج التفاوض د التعاطف

٣- وضع قائمة بالحلول لاختيار حل مناسب من طرق حل ....

أ التمارين الرياضية ب الرسومات ج الألعاب د المشكلات

٤- يحتاج الحِرفيون إلى معرفة كيفية .... على الأسعار مع العملاء.

أ الغلاء ب التغلُّب ج التفاوض د التجاهل

٥- يتعرَّف العملاء كيفية شراء المنتجات من خلال مهارة ....

أ التواصل ب التفاوض ج حل المشكلات د التعاون

٦- حل المشكلات يتطلَّب من الشخص أن يتحلَّى بـ........................ .

أ العصبية ب القلق ج المرونة د الحزن

٣ أكمل العبارات الآتية ممَّا بين القوسين:

(المرونة - الخزف - اليدوية - التفاوض - التواصل)

١- الحِرف اليدوية تشمل صناعة السجَّاد وصناعة ....

٢- يتعرَّف العملاء من خلال مهارة .... كيفية شراء المنتجات والصناعات اليدوية.

٣- عند حل المشكلة يجب عليك التحلِّي بـ........................ .

٤- تشتهر مصر على مستوى العالَم بالحِرف ....

اختبر نفسك على الموضوع الثامن

مُجاب عنها بنهاية الكتاب

١ ضع علامة (✔) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✘) أمام العبارة غير الصحيحة:

١- يصنع النجَّارون العديد من المنتجات البلاستيكية. ( )

٢- يمتلك النجَّار القدرة على اختيار الأنواع المختلفة من الأخشاب لكل مشروع. ( )

٣- يقوم النجَّار بدهان أعماله الخشبية بالورنيش لحمايتها من الحرارة. ( )

٤- يتم استخدام الإزميل لتنعيم الخشب. ( )

٥- يستخدم النجَّار العديد من الأدوات منها ميزان الماء ومواد الغراء. ( )

٢ اختر الإجابة الصحيحة ممَّا يلي:

١- يستخدم النجَّار لنقش التصاميم على الأسطح الخشبية أداة تُسمَّى ....

أ مفتاح البراغي — ب المنشار الكهربي — ج المسامير — د الإزميل

٢- يقوم النجَّار بصناعة العديد من المنتجات ....

أ المعدنية — ب الخزفيَّة — ج الخشبية — د المعدنية

٣- يستخدم النجَّار العديد من الأدوات منها ....

أ مفاتيح الربط — ب مواسير المياه

ج الوصلات الكهربائية — د الجرار الزراعي

٣ أكمل العبارات الآتية ممَّا بين القوسين:

(الفأرة - النجَّار - الخشب - عامل الكهرباء - الإزميل)

١- يُصنَع الأثاث والأبواب والشبابيك من ....

٢- يستخدم النجَّار .... لتنعيم الخشب.

٣- يُستخدم .... لنقش التصاميم على سطح الخشب.

٤- اختيار نوع الخشب المناسب مهمَّة يقوم بها ....

٤ صوِّب ما تحته خط:

١- حِرفة وفن الأعمال الخشبية هي مهنة السباكة. (................)

٢- يستخدم النجَّار مفاتيح الربط لنقش التصاميم على الأسطح الخشبية. (................)

٣- لجعل الخشب ناعمًا يتم استخدام ورق الصنفرة أو ميزان الماء. (................)

٤- يقوم النجَّار باستخدام الماء لحماية الأعمال الخشبية من التغيُّرات الجويَّة. (................)

٥- يستطيع النجَّار اختيار النوع المناسب من الملابس لتنفيذ التصميمات المطلوبة. (................)

اختبر نفسك على الموضوع التاسع

مُجاب عنها بنهاية الكتاب

١ ضع علامة (✔) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✘) أمام العبارة غير الصحيحة:

١- الأخشاب نوع واحد وهو الأخشاب الصلبة. ( )

٢- يتميَّز خشب القَيْقَب بدقة حبيباته. ( )

٣- التعامل مع الخشب الإفريقي الأسود سهل عن طريق استخدام الأدوات العادية. ( )

٤- يوجد العديد من أنواع خشب الصنوبر. ( )

٥- يتشابه خشب القَيْقَب مع خشب الأرز من ناحية الرائحة. ( )

٦- استُخدم خشب الصنوبر في مصر القديمة في صناعة العربات والأقواس. ( )

٧- يتميَّز خشب الأرز بصلابته وكثافته ولونه شديد السواد. ( )

٢ اختر الإجابة الصحيحة ممَّا يلي:

١- نوع من الأخشاب يتميَّز برائحة زكية ومميَّزة هو خشب ....

أ الصنوبر   ب القَيْقَب   ج الإفريقي الأسود   د الأرز

٢- يتدرَّج لونه من البُنِّي الفاتح إلى الأبيض تقريبًا هو خشب ....

أ القَيْقَب   ب الصنوبر   ج البلُّوط   د الأبلكاش

٣- أكثر أنواع الأخشاب صلابة هو خشب ....

أ الكونتر   ب الزان   ج الصنوبر   د الإفريقي الأسود

٤- يُعتبَر من الأخشاب اللَّيِّنة ....

أ القَيْقَب   ب الخشب الإفريقي الأسود   ج الأرز   د البلُّوط

٥- خشب يتميَّز بدقة حبيباته ونعومتها هو ....

أ الصنوبر   ب البلُّوط   ج القَيْقَب   د الزان

٦- الخشب الإفريقي الأسود من الأخشاب ....

أ الملونة   ب اللَّيِّنة   ج الحادَّة   د الصلبة

٣ أكمل العبارات الآتية ممَّا بين القوسين:

(الأرز - القَيْقَب - الصنوبر - الأبلكاش - اللَّيِّنة)

١- يوجد العديد من الأنواع المختلفة من خشب الصنوبر الذي يُعتبَر من الأخشاب ....

٢- الخشب الذي مقاومته ليست كبيرة ويتعفَّن بسهولة هو خشب ....

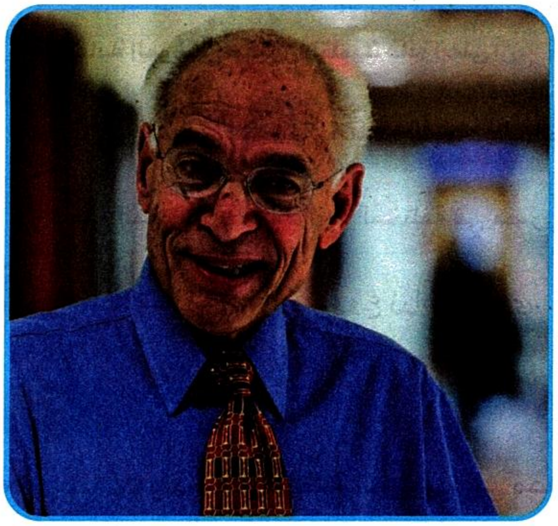
٣- يتشابه خشب .... مع خشب الأرز من ناحية الرائحة.

٤- الخشب الذي درجة مقاومته عالية ويقاوم التعفُّن هو خشب ....

شخصيات مصريَّة مؤثِّرة

د. فــاروق البــاز

مَـن هـو؟



- عالِم وجيولوجي، مصري الجنسية من مدينة الزقازيق.
- تخرَّج في كلية العلوم جامعة عين شمس.
- حصل على شهادة الدكتوراه في الجيولوجيا من جامعة ميزوري للعلوم والتكنولوجيا في الولايات المتحدة الأمريكية.
- هاجر إلى الولايات المتحدة الأمريكية عام ١٩٦٦م للعمل هناك، وتقدم إلى وظيفة في مؤسسة بيلكوم Bellcomm وهي جزء من وكالة ناسا (تقوم بتحليل جغرافيا القمر).
- يحظى بشهرة واسعة بسبب عمله في وكالة الفضاء الأمريكية (ناسا) لتحديد أفضل موقع لهبوط بعثة «أبولو ١١» الفضائية على سطح القمر.

أهم إنجـازاتـه:

- درس صورًا التُقطت من سفينة فضاء دارت حول القمر في عامي ١٩٦٦و١٩٦٧م لاختيار أفضل موقع للهبوط على سطح القمر.
- نظَّم معلومات من آلاف الصور على البطاقات (لم تكن هناك أجهزة كمبيوتر في ذلك الحين). وتمكَّن أخيرًا من تحديد ١٦ موقعًا يمكن أن تهبط فيها المركبة القمرية وتجمع أكبر مجموعة متنوِّعة من الصخور.
- أصبح خبيرًا في جغرافيا القمر.
- بعد أن وقع الاختيار على موقع الهبوط، تولَّى تدريب رواد الفضاء على تحديد المعالم الجيولوجية الرئيسة وتصويرها.
- أسَّس مركز دراسات الأرض والكواكب في معهد سميثسونيان في العاصمة الأمريكية واشنطن.
- أصبح مدير مركز الاستشعار عن بعد في جامعة بوسطن عام ١٩٨٦م.
- يقوم بعمل أبحاث حول سُبُل استخدام تكنولوجيا الفضاء في مجال علم الآثار.
- تقنية الاستشعار عن بعد تساعد علماء الآثار على الرؤية تحت سطح الأرض، وتحديد موارد المياه التي كانت موجودة في السابق ومواقع المستوطنات البشرية المحتملة.

اختبر نفسك على الموضوع الحادي عشر

مُجاب عنها بنهاية الكتاب

١ ضع علامة (✔) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

١- تَغيُّر المناخ لا يؤثر في النباتات. ( )

٢- الهدف من استصلاح الصحراء في مصر هو زيادة الأراضي الزراعية لتوفير الغذاء. ( )

٣- «الأكوابونيكس» لا تستخدم الأسمدة الصناعية أو المبيدات الضارَّة بالنبات. ( )

٤- الضوء الصناعي يعمل بشكل جيد في الأماكن التي لا يتوافر فيها ضوء الشمس. ( )

٥- يمكن التحكُّم في درجة الحرارة أثناء الزراعة في الصوبة. ( )

٦- نموُّ النباتات يتأثَّر بالتغيُّرات المناخية التي تحدث. ( )

٧- تمكَّنت الحكومة المصرية من تقليل نسبة الأراضي الزراعية عن طريق استصلاح الصحراء. ( )

٨- الصوب طريقة للزراعة تم فيها الاستغناء عن التربة. ( )

٩- زراعة «الأكوابونيكس» تستهلك الكثير من الماء والطاقة. ( )

٢ اختر الإجابة الصحيحة ممَّا يلي:

١- طريقة ريٍّ تُستخدم لريِّ النباتات في الصحراء هي الريِّ بـ.................. .

أ اليدوي ب الرش ج الغمر د التنقيط

٢- عندما لا يكون الطقس مناسبًا للزراعة يمكن الزراعة في ....

أ الأرض مباشرة ب الأواني الفخارية ج الصوب د الزجاجات

٣- «الأكوابونيكس» يستهلك مياهًا وطاقة .... من أساليب الزراعة الأخرى.

أ أكثر ب متساوية ج أكبر د أقل

٤- الزراعة المائية يمكن أن نزرع فيها بدون ....

أ تربة ب ماء ج هواء د ضوء

٣ أكمل العبارات الآتية ممَّا بين القوسين:

(تربية الأسماك - الأرض - الصوب - الريِّ بالتنقيط)

١- إحدى طرق الريِّ وتُستخدم في الصحراء هي ....

٢- «الأكوابونيكس» أسلوب للزراعة يجمع بين الزراعة المائية و.................. .

٣- يمكن زراعة النباتات في غير وقت زراعتها في ....

تدريبات سلاح التلميذ المتنوِّعة

مُجاب عنها بنهاية الكتاب

لشهر نوفمبر

أولًا: ضع علامة (✔) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✘) أمام العبارة غير الصحيحة:

١ - صناعة الحديد والصلب من الحِرف اليدوية. (   )

٢ - يستخدم الحِرفيون مهارة حل المشكلات لتوضيح أهمِّيَّة ومميزات منتجاتهم. (   )

٣ - يجب عليك التحلِّي بالمرونة للتوصل لحلٍّ مناسب للمشكلة. (   )

٤ - يقوم النجَّارون بصناعة العديد من الأعمال الخشبية. (   )

٥ - النجَّار يجب أن يتَّسم بصفة الإبداع في عمله. (   )

٦ - دهان الخشب وتلوينه يحميه من عوامل الطقس المختلفة. (   )

٧ - يستخدم النجَّار المنشار لنقش التصاميم على الأسطح الخشبية. (   )

٨ - يمتلك النجَّار القدرة على اختيار نوع الخشب المناسب لكل مشروع. (   )

٩ - درجة مقاومة خشب الصنوبر ليست كبيرة فهو يتعفَّن بسرعة. (   )

١٠- يُعتبَر خشب القَيْقَب من الأخشاب الليِّنة. (   )

١١- يتشابه خشب الصنوبر مع خشب القَيْقَب في الرائحة المميزة. (   )

١٢- نمو النباتات لا يتأثر بالتغيرات المناخية التي تحدث. (   )

١٣- تمكنت الحكومة المصرية من زيادة نسبة الأراضي الزراعية عن طريق استصلاح الصحراء. (   )

١٤- الصوب طريقة للزراعة تم فيها الاستغناء عن الماء. (   )

١٥- تقنية الاستشعار عن بعد تساعد العلماء على تحديد موارد المياه التي كانت موجودة في السابق. (   )

١٦- زراعة «الأكوابونيكس» تستهلك الكثير من الماء والطاقة. (   )

١٧- مصابيح الليد والفلورسينت من المصادر الجيدة للضوء الصناعي. (   )

١٨- زراعة «الأكوابونيكس» لا تستخدم الأسمدة الصناعية أو المبيدات الضارة بالنبات. (   )

١٩- يُستخدم خشب القَيْقَب في الحشوات والتطعيم. (   )

٢٠- تم استخدام خشب الصنوبر في مصر القديمة في صناعة الآلات المصرية. (   )

٢١- يستخدم النجار الورنيش ليحمي الأعمال الخشبية من أشعة الشمس. (   )

٢٢- يتميَّز خشب القَيْقَب بصلابته وكثافته ولونه شديد السواد. (   )

٢٣- حصل الدكتور فاروق الباز على الدكتوراه مجال علوم الكيمياء. (   )

ثانيًا: اختر الإجابة الصحيحة ممَّا يلي:

١ – من إستراتيجيات حل المشكلات تقسيم المشكلة لأجزاء ....

أ كبيرة ب متساوية ج صغيرة د منفصلة

٢ – حل المشكلة يتطلَّب التحلِّي بنوع من ....

أ العصبية ب القلق ج التوتر د المرونة

٣ – تُعتبَر المنتجات .... من الأشياء التي يقوم النجَّار بصناعتها.

أ المعدنية ب الزجاجية ج الخشبية د الورقية

٤ – يستخدم .... العديد من الأدوات منها الفأرة لتسوية الأسطح الخشبية.

أ الطبيب ب النجَّار ج الممثل د المعلِّم

٥ – الخشب الذي يتميَّز بلونه الأسود هو ....

أ القَيْقَب ب الصنوبر ج الأرز د الإفريقي الأسود

٦ – الخشب الذي يتميَّز بمقاومته للتعفُّن هو ....

أ الصنوبر ب البلُّوط ج الأرز د الأبلكاش

٧ – يتم ريِّ النباتات في الصحراء عن طريق الريِّ بـ ....

أ الغمر ب التنقيط ج الرش د البخاخ

٨ – يمكن زراعة نوع معين من النباتات في .... عندما لا يكون الطقس مناسبًا لزراعته.

أ الأرض مباشرة ب الأواني الفخارية ج الصوب د الزجاجات

٩ – النجَّار يستخدم .... لدق المسامير في الخشب.

أ المنشار ب الشاكوش ج ورق الصنفرة د ميزان الماء

١٠– الخشب الذي مقاومته ليست كبيرة ويتعفَّن بسهولة هو خشب ....

أ القَيْقَب ب الصنوبر ج الأرز د الإفريقي الأسود

١١– يخلع النجَّار المسامير بالشاكوش بواسطة الجزء ....

أ المدبب ب المسطح ج ذي المخلب د الحاد

١٢– الدكتور فاروق الباز عالِم و........................ مصري الجنسية

أ كيميائي ب جيولوجي ج فيزيائي د رياضي

١٣– نجح «بريان بوما» وزملاؤه في معرفة أن النباتات تنمو في المناطق القاحلة عن طريق البذور التي تنقلها ....

أ الرياح ب الأمطار ج الجفاف د البذور

الموضوع السابع الحِرَف اليدوية وقطاع السياحة

يرغب السُّيَّاح في مشاهدة الحرف اليدوية التي تشتهر بها مصر على مستوى العالم، ومن أمثلتها: صناعة السَّجَّاد (الكليم)، الرسم على الزجاج، صناعة الخزف. وتعتمد هذه الصناعات على مهارة الحرفيين في إنتاج أعمال بديعة، ولكنهم يحتاجون إلى وسائل لجذب العملاء والتفاوض معهم وحل المشكلات.



مهارات حياتية يحتاجها الحرفيون العاملون في قطاع السياحة

1- القدرة على التواصل بوضوح فيما يتعلق بحرفتهم والمنتجات التي ينتجونها.
2- معرفة كيفية التفاوض على الأسعار مع العملاء، ولتحقيق ذلك عليهم معرفة قيمة منتجاتهم، وكيفية التفاوض على تلك القيمة في شكل سعر عادل لأنفسهم ولعملائهم.

قد تواجه الحرفيين مشكلات، مثل: التعامل مع عملاء يصعب التفاهم معهم، وصعوبة الحصول على المواد التي يحتاجونها لممارسة حرفتهم.



كيف يمكن للحرفيين أو أي شخص تطوير المهارات الحياتية؟

مهارات التواصل:



عندما يُطلب منك مهمة عليك الاستماع جيدًا لما يطلب منك، واسأل أسئلة إضافية للتأكد أنك فهمت ما طُلب منك، ثم كرِّر ذلك بأسلوبك الخاص؛ حتى يتمكن مَنْ طلب منك ذلك من تصحيح أي شيء غير واضح.

أهمية استخدام مهارات التواصل: تساعد الحرفيين على توضيح أهمية منتجاتهم وصناعتهم اليدوية ومميزاتها، وتحديد الأماكن التي يمكن الشراء منها، والأوقات المناسبة للشراء وكيفية الشراء.

مهارات التفاوض: إذا واجهتك مشكلة في العمل، فعليك استخدام مهارات التفاوض لحلها عن طريق شرح وجهة نظرك بهدوء واقتراح بديل، وغالبًا ستتوصل إلى اتفاق، كذلك تكسبنا مهارات التفاوض خبرات لحل الخلافات والوصول إلى حلول تُرضي جميع الأطراف.



مهارات حل المشكلات: لمواجهة بعض المشكلات التي قد تؤثر عليك بشكل سلبي، عليك أن: تتحلى بالمرونة، وأن يكون تركيزك دائمًا على كيفية حل تلك المشكلات.

طرق حل المشكلات: إعداد قائمة بالحلول لمساعدتك على تحديد اختياراتك، واختيار الحل الأفضل لموقفك أو وضعك.

إستراتيجية حل المشكلات الأكثر تعقيدًا: تتمثل في تقسيم المشكلات إلى أجزاء أصغر، والتفكير في كيفية حلها خطوة بخطوة.

الموضوع الثامن من الحِرَف اليدوية "النجارة"

حــرفة النجـــارة

النجارة حرفة وفن الأعمال الخشبية، يصنع النجارون منتجات من الخشب كالأثاث والأبواب والشبابيك والأرضيات الخشبية، ويستخدمون التكوينات الزخرفية لتجميل منتجاتهم.

مهارات النجارين



يجب على النجارين أن يكونوا (مبدعين - يتمتعون بالصبر - يمتلكون القدرة على تنفيذ التصاميم المختلفة والقدرة على تحديد الأنواع المختلفة من الخشب المناسب لكل مشروع).

أدوات النجارة

- المساطر
- أشرطة القياس
- المناشير
- المسامير
- مواد الغراء
- المطارق
- المفكات
- مفاتيح الربط
- أدوات النحت مثل: الإزميل.
- أداة تنعيم الخشب: الصنفرة أو الفأرة.

عند انتهاء النجارين من الأعمال الخشبية، يجب حمايتها من عوامل الطقس، مثل: الحرارة والرطوبة عن طريق استخدام: الدهانات والصبغات والورنيش لتلوين الخشب والحفاظ عليه.

لاحظ:



- إن العمل الذي يؤديه النجار ليس حرفة فحسب، بل هو فن يجمع بين المهارة البشرية وجمال الطبيعة لابتكار أشياء ومنتجات تظل كنوزًا.
- كان القدماء المصريون نجارين مهرة في نحت الخشب لصنع المنازل والأثاث، واستخدموا العديد من الأدوات، مثل: المناشير والفئوس والأزاميل والمطارق.
- نستخدم الشاكوش لدق المسامير، ونستخدم الشاكوش ذا المخلب في إزالة المسامير.
- نستخدم شريط القياس لتحديد طول وعرض الخشب.
- نستخدم الإزميل للنحت في الخشب.
- يمكن تنعيم حافة الخشب عن طريق الفأرة أو باستخدام ورق الصنفرة.
- عند صنفرة منتج تم الانتهاء منه، عليك أن تبدأ بأخشن أنواع الصنفرة وتنتهي بأنعم أنواعها.



الموضوع التاسع اصـــنع بنفســك

يستطيع النجارون التمييز بين أنواع الخشب المختلفة، ويُصنَّف الخشب إلى مجموعتين رئيسيتين:

الأخشاب الصُّلْبة

مثل: القَيْقَب والخشب الإفريقي الأسود

الأخشاب اللينة

مثل: الصنوبر والأرز

خصائص خشب القَيْقَب

(ألوان مختلفة – يتعفن بسهولة – ناعم – درجة مقاومته ليست كبيرة)

- خشب ذو حبيبات دقيقة (ناعم)، يمكن أن يتدرج لونه من البني الفاتح إلى الأبيض تقريبًا.
- استُخدم في مصر القديمة في صناعة العربات والأقواس والآلات الموسيقية.
- درجة مقاومة هذا النوع من الخشب ليست كبيرة، فهو يتعفن بسهولة.



خصائص الخشب الإفريقي الأسود

(صعب القطع – صُلْب – كثيف – لونه أسود)

- يعد من أكثر أنواع الخشب صلابة وكثافة.
- لونه شديد السواد لدرجة تصعب رؤية حبيباته، ويكاد يستحيل التعامل معه بالأدوات العادية.
- يتم قطعه والنحت عليه باستخدام أدوات الأشغال المعدنية.
- غالبًا ما يستخدم في الحشوات أو التطعيم أو الأغراض المنحوتة أو المُشكَّلة.

خصائص خشب الأرز

(يقاوم التعفن – رائحته ذكية – درجة مقاومته عالية)

- خشب لين له رائحة مميزة ذكية، ومن السهل التعامل معه باستخدام الأدوات اليدوية أو الكهربائية.
- على الرغم من أنه خشب لين، فإنه يتمتع بدرجة مقاومة عالية، وهو مقاوم للتعفن.

خصائص خشب الصنوبر

(سهل التعامل معه – رائحته ملحوظة – أخشاب لينة)

- يوجد من خشب الصنوبر العديد من الأنواع جميعها من الأخشاب اللينة.
- يشبه الصنوبر خشب الأرز من ناحية أنه له رائحة ملحوظة.
- خشب الصنوبر متعدد الاستخدامات، ومن السهل التعامل معه.

الموضوع العاشر | شخصيات مصرية مؤثرة د / فاروق الباز

السيرة الذاتية وأهم الإنجازات:



- عالم وجيولوجي مصري الجنسية من مدينة الزقازيق.
- تخرج من كلية العلوم جامعة عين شمس، وحصل على الدكتوراه من جامعة ميزوري للعلوم والتكنولوجيا من الولايات المتحدة الأمريكية.
- في عام 1966 هاجر إلى أمريكا للعمل، وتقدم إلى وظيفة في مؤسسة بيلكوم (Bellcomm)، وهي جزء من وكالة ناسا، وقد كانت معنية بتحليل جغرافيا القمر.
- حظي بشهرة واسعة؛ بسبب عمله مع وكالة ناسا في تحديد أفضل موقع لهبوط بعثة «أبولو 11» على سطح القمر، وهو ما يعد أول هبوط مأهول على سطح القمر.
- درس الباز صورًا التقطت من سفينة فضاء دارت حول القمر في عامي 1966 و1967 من أجل اختيار أفضل موقع للهبوط على سطح القمر، وتمكَّن أخيرًا من تحديد 16 موقعًا يمكن أن تهبط فيه المركبة القمرية لجمع أكبر مجموعة متنوعة من الصخور.
- تولى تدريب رواد الفضاء على تحديد المعالم الجيولوجية الرئيسية وتصويرها.
- أسَّس مركز دراسات الأرض والكواكب في معهد سميثسونيان في العاصمة الأمريكية واشنطن.
- في عام 1986 أصبح مدير مركز الاستشعار عن بُعْد في جامعة بوسطن.
- أجرى أبحاثًا حول سبل استخدام تكنولوجيا الفضاء في مجال علم الآثار.

لاحظ:



تقنية الاستشعار عن بُعْد تساعد علماء الآثار على الرؤية تحت سطح الأرض، وتحديد موارد المياه التي كانت موجودة في السابق، ومواقع المستوطنات البشرية المحتملة.

الموضوع الحادي عشر المستكشف النشط

البروفيسور بريان بوما

عالم بيئة ومؤلف يحرص على دراسة التغيرات في النظام البيئي التي يسببها تغير المناخ، كما أنه يبحث في أهمية الإدارة المستدامة للنباتات والغابات.

يعلم العلماء أن بعض الأراضي التي تموت فيها النباتات نتيجة الظروف البيئية القاسية (الفيضانات والأعاصير والحرائق)، أو نتيجة للأنشطة البشرية، هذه الأراضي تنبت فيها نباتات مختلفة جديدة بعد فترة من الوقت.



※ أجرى البروفيسور بوما مع علماء آخرين دراسات لمعرفة كيف تبدأ النباتات الجديدة بالنمو ببطء في ظل الظروف الجديدة؛ وذلك من خلال تسجيل ملاحظاتهم ومحاولة توقع كيف ستنمو النباتات من جديد.



※ يعرف العلماء أن النباتات تنمو من البذور التي تنقلها الرياح إلى تلك المناطق، وعادة ما تكون نباتات سريعة النمو، مثل: الأعشاب التي تنبت وتُكوِّن بسرعة جذورًا.

قام بريان بوما بدراسة كيفية بدء النباتات في النمو في مناطق أرضها قاحلة بعد ذوبان نهر جليدي متنزه جلاسيرباي الوطني في ألاسكا.

※ أثناء عمل البروفيسور بوما الميداني يقوم بـ: جمع المعلومات عن التربة والأشجار، قياس مساحات واسعة من الأرض، يستخدم معلومات الأقمار الصناعية لفهم كيف تتغير الأنظمة البيئية.

مشروعات الحكومة المصرية لاستصلاح الأراضي الصحراوية:

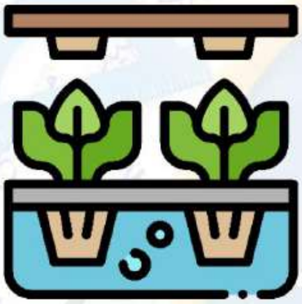


- بدأت الحكومة المصرية في 2015 مشروعات لاستصلاح الأراضي الصحراوية، الغرض منها استصلاح أراضي الصحراء الغربية لزيادة الأراضي الزراعية في مصر بنسبة 20 %.
- في عام 2021 بدأت الحكومة المشروع الثاني لاستصلاح الصحراء يعرف باسم «الدلتا الجديدة» بالقرب من الساحل الشمالي الغربي لمصر؛ بغرض توفير الغذاء لسكان مصر.

العناصر الثلاثة التي تساعد النباتات في النمو

أولًا: مكان الزراعة:

- في حالة الطقس غير المناسب لزراعة أحد النباتات يتم زراعته في صوبة، حيث يمكن التحكم في درجة الحرارة داخل الصوبة.
- بسبب التطور العلمي أصبح بإمكاننا الزراعة بدون تربة عن طريق «نظام الزراعة المائي».
- يوجد أسلوب آخر للزراعة يجمع ما بين الزراعة المائية وتربية الأسماك يُسمى «الأكوابونيكس» (الزراعة المائية النباتية الحيوانية)، ويستهلك هذا الأسلوب مياهًا وطاقة أقل بنسبة 90% مقارنة بأساليب الزراعة التقليدية.



- لا يستخدم نظام «الأكوابونيكس» الأسمدة الصناعية أو المبيدات الضارة لزراعة النباتات.

ثانيًا: عملية الري:

- يمكن الري باستخدام الرش أو البخاخ لري النباتات أو ريها يدويًا.
- إذا كنت تزرع في الصحراء فيمكن استخدام نظام الري بالتنقيط، وهو عبارة عن وضع خرطوم على امتداد النباتات مع إحداث ثقب فيه تخرج منه كمية الماء الكافية لكل نبتة.

ثالثًا: الضوء:



- يُعد الضوء من العوامل الأساسية لنمو النباتات، وضوء الشمس هو الأفضل لنمو النباتات.
- الضوء الصناعي يعمل بشكل جيد في الأماكن التي لا يتوفر فيها ضوء الشمس.
- تنتج المصابيح «الفلورسنت والليد» حرارة منخفضة جدًا، وهذا ما يجعلها مصدرًا جيدًا للضوء الصناعي للنباتات.

بنك أسئلة المتميز علي مقررات شهر نوفمبر

تشمل اسئلة الوزارة واختبارات المحافظات

السؤال الأول اختر الاجابة الصحيحة

١) من الأدوات التي يستخدمها النجار في عمله ....

أ) مواسير ب) شريط اللحام ج) الشاكوش

٢) ضوء .... هو الأفضل لنمو النباتات

أ) الشمس ب) المصابيح ج) القمر

٣) لحماية الخشب من عوامل الطقس يقوم النجار بـــ..........الخشب.

أ) دهان ب) تقطيع ج) ربط

٤) بفضل العلم أصبح من الممكن أن نزرع بدون ....

أ) ماء ب) هواء ج) تربة

٥) من الأدوات التي يستخدمها النجار لتنعيم حافة الخشب ....

أ) المفكات ب) المطارق ج) الفأرة

٦) هاجر دكتور فاروق الباز إلى .... للعمل هناك .

أ) فرنسا ب) المانيا ج) أمريكا

٧) يعتبر خشب .... احدي أنواع الاخشاب اللينة.

أ) الخشب الافريقي ب) القيقب ج) الصنوبر

٨) تشمل الحرف اليدوية صناعة ....

أ) السجاد ب) السيارات ج) الطائرات

٩) من خصائص خشب .... تعفنه بسهولة.

أ) الصنوبر ب) الأرز ج) القيقب

١٠) يحتاج الحرفيون إلى مهارة التفاوض على .... مع العملاء.

أ) المقاسات ب) الأسعار ج) المنتجات

١١) يتميز خشب .... بلون شديد السواد .

أ) القيقب ب) الصنوبر ج) الافريقي

١٢) كل مما يلي يعتبر من المشكلات التي تواجه الحرفيين ماعدا ....

أ) صعوبة التعامل مع العملاء ب) صعوبة الحصول على مواد التصنيع ج) ارتفاع درجات الحرارة

١٣ يتمتع خشب .... بدرجة مقاومة عالية ومقاوم للتعفن.
أ الافريقي ب القيقب ج الأرز

١٤ اذا طلب أحد والديك القيام بمهمة عليك أن ....
أ تدعي المرض ب لا تهتم ج تستمع جيدًا لما يقوله

١٥ اشتريت كرسي مصنوع من الخشب الافريقي الأسود لذا فهو يتميز بـــ ....
أ الصلابة ب الليونة ج الرائحة الذكية

١٦ يستخدم النجارون بعض الأدوات لنحت الخشب مثل..........
أ المسامير ب الازميل ج المفكات

١٧ تخرج د / فاروق الباز من كلية .... جامعة عين شمس
أ الطب ب العلوم ج الهندسة

١٨ يستخدم النجار .... لتنعيم الخشب.
أ المسامير ب الصنفرة ج المفكات

١٩ البروفيسور بريان بوما عالم ....
أ أثار ب جيولوجيا ج بيئة

٢٠ من المهارات التي يتمتع بها النجارون ....
أ الابداع ب الكسل ج البطء

٢١ الهدف من مشروعات الاستصلاح الزراعي ....
أ توفير الغذاء ب استيراد الغذاء ج استنزاف الغذاء

٢٢ خشب .... ذو حبيبات دقيقة ناعم .
أ الأرز ب الافريقي ج القيقب

٢٣ عندما لا يكون الطقس مناسبًا يمكننا الزراعة في ....
أ اصيص ب تربية زراعية ج صوبة زراعية

٢٤ يستحيل التعامل مع خشب .... باستخدام الأدوات العادية
أ القيقب ب الصنوبر ج الافريقي

٢٥ تنتج مصابيح الفلوريسنت والليد حرارة .... جدًا.
أ مرتفعة ب منخفضة ج أ، ب معًا

٢٦ وضع الدهانات على الخشب يحميها من ....
أ الرطوبة ب الاجسام الحادة ج البلاستيك

٢٧ طريقة الري بـــ .... يتم استخدامها اذا كنت تزرع في الصحراء .
أ الرش ب اليدوي ج التنقيط

٢٨ يحظى د / فاروق الباز بشهرة واسعة بسبب عمله في وكالة ....
أ الأهرام ب بيلكوم ج ناسا

٢٩ كل مما يلي من عناصر نمو النبات ماعدا ....
أ مكان الزراعة ب الضوء ج لون الاصيص

٣٠ لا يستخدم نظام زراعة الاكوابونيكس الأسمدة الصناعية أو ....لزراعة النباتات.
أ المبيدات الضارة ب الاسمة العضوية ج المياه

٣١ تشتهر مصر على مستوي العالم بالحرف ....
أ اليدوية ب التكنولوجية ج الصناعية الحديثة

٣٢ يستخدم الحرفيون .... لتوضيح أهمية منتجاتهم .
أ مهارات التواصل ب مهارات التعاطف ج مهارات التصنيع

٣٣ .... يصنع منتجات كثيرة من الخشب.
أ السباك ب الكهربائي ج النجار

٣٤ يستخدم النجار شريط القياس في تحديد ....
أ سعر الخشب ب نوع الخشب ج طول وعرض الخشب

٣٥ يعتبر خشب .... احدي أنواع الاخشاب الصلبة.
أ الصنوبر ب القيقب ج الأرز

٣٦ استخدم خشب القيقب في مصر القديمة في صناعة ....
أ الألات الموسيقية ب الاواني ج البراويز

٣٧ يشبه خشب الصنوبر خشب الأرز من حيث ....
أ اللون ب السعر ج الرائحة الملحوظة

٣٨ د . فاروق الباز عالم و................ مصري الجنسية.
أ كيميائي ب فيزيائي ج جيولوجي

٣٩ من مشروعات الدولة لاستصلاح الأراضي الصحراوية مشروع ....
أ الدلتا الجديدة ب اتحضر للأخضر ج مصر الخير

٤٠ يستهلك أسلوب زراعة الأكوابونيكس مياه وطاقة ....
أ أقل ب أكثر ج لا شيء مما سبق

٤١ تعتمد الحرف اليدوية على ....
أ مهارة الحرفيين ب جودة المواد الخام ج سرعة الماكينات

٤٢ من استراتيجيات حل المشكلات ....
أ إخفاء المشكلة ب تقسيم المشكلة ج تعظيم المشكلة

٤٣ لدي النجارين القدرة على اختيار النوع المناسب من .... لكل مشروع.

أ) الأسمنت ب) الأسلاك ج) الاخشاب

٤٤ يتميز خشب القيقب بـــ ....

أ) التدرج اللوني ب) رائحته الذكية ج) درجة مقاومته العالية

٤٥ .... يعد من أكثر أنواع الخشب صلابة وكثافة .

أ) الخشب الافريقي ب) خشب القيقب ج) خشب الصنوبر

٤٦ عند صنفرة منتج تم الانتهاء منه تبدأ بـــ .... أنواع الصنفرة.

أ) أخشن ب) أنعم ج) أغلي

٤٧ تقنية الاستشعار عن بعد تساعد العلماء على الرؤية .... سطح الأرض

أ) تحت ب) فوق ج) أ، ب معًا

٤٨ صناعة المنسوجات والخزف من الحرف ....

أ) التجارية ب) الصناعية ج) اليدوية

٤٩ خشب الأرز يتميز بـــ ....

أ) رائحة ذكية ب) حبيبات دقيقة ج) لون شديد السواد

٥٠ مهارة.......... هو أسلوب يستخدمه الأفراد لحل الخلافات والوصول لحلول ترضي جميع الأطراف .

أ) التفاوض ب) التواصل ج) الصيد

السؤال الثاني ضع علامة صح او خطأ امام العبارات التالية

١ العمل الذي يقوم به النجار يعتبر فن وليس مجرد حرفة. ( )

٢ يستهلك زراعة الاكوابونيكس مياه وطاقة اقل من أساليب الزراعة التقليدية. ( )

٣ تلوين ودهان الخشب يحميه من عوامل الطقس والرطوبة. ( )

٤ اقامت الدولة العديد من مشروعات الاستصلاح الزراعي لزيادة مساحة الأراضي المزروعة. ( )

٥ يتميز الخشب الإفريقي الأسود برائحة ذكية مميزة. ( )

٦ يحظى الدكتور فارق الباز بشهرة واسعة بسبب عمله في وكالة ناسا . ( )

٧ من المستحيل التعامل مع الخشب الافريقي الأسود باستخدام الأدوات العادية . ( )

٨ استخدم خشب القيقب في مصر القديمة في صناعة العربات . ( )

٩ البروفيسور بريان بوما عالم بيئة يدرس التغيرات في النظام البيئي . ( )

١٠ تتشابه جميع أنواع الاخشاب في الخصائص . (   )
١١ عندما يكون الطقس غير مناسبًا للزراعة يفضل ان نزرع بدون تربة . (   )
١٢ يستخدم النجار بعض الأدوات للحفر في الخشب مثل شريط القياس . (   )
١٣ تجمع زراعة الاكوابونيكس بين الزراعة المائية وتربية الأسماك . (   )
١٤ من أمثلة الحرف اليدوية صناعة الهواتف المحمولة . (   )
١٥ من المصادر الجيدة للضوء الصناعي مصابيح الليد والفلورسينت . (   )
١٦ يواجه الحرفيون صعوبة في الحصول على المواد التي يحتاجونها لممارسة حرفتهم. (   )
١٧ الحرف اليدوية في مصر تشمل صناعة السجاد والسيارات . (   )
١٨ ضوء الشمس هو مصدر الضوء الأفضل لنمو النباتات . (   )
١٩ تتميز الصوب الزراعية بانخفاض تكاليف أدواتها ومعداتها . (   )
٢٠ تهدف الدولة توفير الغذاء عن طريق مشروعات استصلاح الأراضي الصحراوية . (   )
٢١ خشب الصنوبر متعدد الاستخدامات ومن السهل التعامل معه . (   )
٢٢ يتشابه خشب الصنوبر وخشب الأرز من حيث الرائحة . (   )
٢٣ يتمتع خشب القيقب بدرجة مقاومة عالية وهو مقاوم للتعفن . (   )
٢٤ يستخدم النجار ورق الصنفرة او الفأرة لتنعيم الخشب . (   )
٢٥ من استراتيجيات حل المشكلات تقسيم المشكلة إلى أجزاء صغيرة . (   )
٢٦ من مهارات التواصل الاستماع الجيد لما يقوله الغير . (   )
٢٧ تعتمد الصناعات اليدوية على سرعة الماكينات المستخدمة في الإنتاج . (   )
٢٨ تعتمد زراعة الاكوابونيكس على الأسمدة الصناعية . (   )
٢٩ تتميز الصوبات الزراعية بأنها تمكننا من زراعة محاصيل في غير وقتها . (   )
٣٠ تقنية الاستشعار عن بعد تساعد علماء الاثار على الرؤية تحت سطح الأرض . (   )
٣١ يعتبر الصنوبر والأرز من الاخشاب الصلبة . (   )
٣٢ يتميز خشب القيقب بتدرج لونه من البني الفاتح إلى الأبيض . (   )
٣٣ يصنع النجار العديد من المنتجات المعدنية . (   )
٣٤ يمثل الحرفيون جزء مهم من قطاع السياحة في مصر . (   )
٣٥ يحتاج الحرفيون إلى معرفة كيفية التفاوض على الأسعار مع العملاء . (   )

السؤال الثالث اكمل العبارات التالية بالاجابة المناسبة مما بين القوسين

١

(الصلبة - الخشبية - اللينة - التربة والأشجار - الصبر)

١) يصنع النجار العديد من المنتجات ....
٢) يعتبر خشب الصنوبر من أنواع الاخشاب ....
٣) من المهارات التي يتميز بها النجارون التمتع بـــــ ....
٤) يقوم البرفسور بوما في عمله الميداني بجمع معلومات عن ....
٥) الخشب الافريقي الأسود وخشب القيقب من أنواع الأخشاب ....

٢

(الجيولوجيا - ورق الصنفرة - الشمس - الأرز - الضوء)

١) .... من العناصر الأساسية لنمو النبات .
٢) الدكتور فاروق الباز عالم متخصص في ....
٣) خشب .... يتمتع بدرجة مقاومة عالية ويقاوم التعفن .
٤) نستخدم .... لتنعيم الخشب .
٥) يهدف مشروع استصلاح أراضي الصحراء الغربية إلى زيادة الأراضي الزراعية بنسبة....................%

٣

(الفأرة - العلوم - الأزميل - دهان - الزراعة المائية)

١) يستخدم النجار ....للحفر على الخشب
٢) يتميز نظام .... بأنها توفر نباتات صحية بدون استخدام التربة .
٣) يقوم النجارون بــــ .... أعمالهم الخشبية لحمايتها من عوامل الطقس .
٤) تخرج الدكتور فاروق الباز من كلية .... جامعة عين شمس.
٥) يمكن تنعيم حافة الخشب باستخدام ....

٤

(الصوبات الزراعية - صلابة - الأسمدة الصناعية - ناسا - بيئة)

١) يعتبر الخشب الافريقي الأسود من أكثر أنواع الخشب ....
٢) يحظى الدكتور فاروق الباز بشهرة واسعة بسبب عمله بوكالة الفضاء ....
٣) لا يستخدم نظام زراعة " الاكوابونيكس " ....
٤) البروفيسور بريان بوما عالم .... ومؤلف.
٥) عندما يكون الطقس غير مناسب لزراعة نبات ما، يمكننا زراعته في ....

السؤال الرابع اجب عن الاسئلة الاتية

١) كيف يحافظ النجارون على أعمالهم الخشبية من عوامل الطقس؟

....

٢) أذكر نوعين من أنواع الخشب مع توضيح خاصية من خصائصه؟

....

٣) تقوم الدولة حاليًا بالعديد من مشروعات استصلاح الأراضي الصحراوية - اذكر السبب؟

....

٤) ما أهمية استخدام الحرفيون لمهارة التواصل؟

....

٥) أذكر مهارة من المهارات الواجب توافرها للعمل بمهنة النجارة؟

....

٦) ما الوسائل التي يمكن اتباعها لزيادة مساحي الأراضي المزروعة في مصر؟

....

٧) أذكر احدي الأدوات التي يستخدمها النجارون لنحت الخشب؟

....

٨) أذكر واحدة من المشكلات التي تواجه الحرفيين؟

....

٩) ما نوع الخشب الذي ستستخدمه لصناعة خزانة كتب موضحًا سبب اختيارك؟

....

١٠) أذكر احدي مميزات نظام زراعة " الأكوابونيكس "؟

....

تم بحمد الله تعالي

بسم الله الرحمن الرحيم " إِنَّ الَّذِينَ آمَنُوا وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ إِنَّا لَا نُضِيعُ أَجْرَ مَنْ أَحْسَنَ عَمَلًا " صدق الله العظيم

الاجابات

بنك أسئلة المتميز علي مقررات شهر نوفمبر

تشمل اسئلة الوزارة واختبارات المحافظات

السؤال الأول اختر الاجابة الصحيحة

١) من الأدوات التي يستخدمها النجار في عمله ....
(أ) مواسير (ب) شريط اللحام (ج) الشاكوش

٢) ضوء .... هو الأفضل لنمو النباتات
(أ) الشمس (ب) المصابيح (ج) القمر

٣) لحماية الخشب من عوامل الطقس يقوم النجار بـــ..........الخشب.
(أ) دهان (ب) تقطيع (ج) ربط

٤) بفضل العلم أصبح من الممكن أن نزرع بدون ....
(أ) ماء (ب) هواء (ج) تربة

٥) من الأدوات التي يستخدمها النجار لتنعيم حافة الخشب ....
(أ) المفكات (ب) المطارق (ج) الفأرة

٦) هاجر دكتور فاروق الباز إلى .... للعمل هناك .
(أ) فرنسا (ب) المانيا (ج) أمريكا

٧) يعتبر خشب .... احدي أنواع الاخشاب اللينة.
(أ) الخشب الافريقي (ب) القيقب (ج) الصنوبر

٨) تشمل الحرف اليدوية صناعة ....
(أ) السجاد (ب) السيارات (ج) الطائرات

٩) من خصائص خشب .... تعفنه بسهولة.
(أ) الصنوبر (ب) الأرز (ج) القيقب

١٠) يحتاج الحرفيون إلى مهارة التفاوض على .... مع العملاء.
(أ) المقاسات (ب) الأسعار (ج) المنتجات

١١) يتميز خشب .... بلون شديد السواد .
(أ) القيقب (ب) الصنوبر (ج) الافريقي

١٢) كل مما يلي يعتبر من المشكلات التي تواجه الحرفيين ماعدا ....
(أ) صعوبة التعامل مع العملاء (ب) صعوبة الحصول على مواد التصنيع (ج) ارتفاع درجات الحرارة

١٣ يتمتع خشب .... بدرجة مقاومة عالية ومقاوم للتعفن.
(أ) الافريقي (ب) القيقب (ج) الأرز

١٤ اذا طلب أحد والديك القيام بمهمة عليك أن ....
(أ) تدعي المرض (ب) لا تهتم (ج) تستمع جيدًا لما يقوله

١٥ اشتريت كرسي مصنوع من الخشب الافريقي الأسود لذا فهو يتميز بـــ ....
(أ) الصلابة (ب) الليونة (ج) الرائحة الذكية

١٦ يستخدم النجارون بعض الأدوات لنحت الخشب مثل..........
(أ) المسامير (ب) الازميل (ج) المفكات

١٧ تخرج د / فاروق الباز من كلية .... جامعة عين شمس
(أ) الطب (ب) العلوم (ج) الهندسة

١٨ يستخدم النجار .... لتنعيم الخشب.
(أ) المسامير (ب) الصنفرة (ج) المفكات

١٩ البروفيسور بريان بوما عالم ....
(أ) أثار (ب) جيولوجيا (ج) بيئة

٢٠ من المهارات التي يتمتع بها النجارون ....
(أ) الابداع (ب) الكسل (ج) البطء

٢١ الهدف من مشروعات الاستصلاح الزراعي ....
(أ) توفير الغذاء (ب) استيراد الغذاء (ج) استنزاف الغذاء

٢٢ خشب .... ذو حبيبات دقيقة ناعم .
(أ) الأرز (ب) الافريقي (ج) القيقب

٢٣ عندما لا يكون الطقس مناسبًا يمكننا الزراعة في ....
(أ) اصيص (ب) تربية زراعية (ج) صوبة زراعية

٢٤ يستحيل التعامل مع خشب .... باستخدام الأدوات العادية
(أ) القيقب (ب) الصنوبر (ج) الافريقي

٢٥ تنتج مصابيح الفلوريسنت والليد حرارة .... جدًا.
(أ) مرتفعة (ب) منخفضة (ج) أ، ب معًا

٢٦ وضع الدهانات على الخشب يحميها من ....
(أ) الرطوبة (ب) الاجسام الحادة (ج) البلاستيك

٢٧ طريقة الري بـــ .... يتم استخدامها اذا كنت تزرع في الصحراء .
(أ) الرش (ب) اليدوي (ج) التنقيط

٢٨ يحظى د / فاروق الباز بشهرة واسعة بسبب عمله في وكالة ....
أ الأهرام ب بيلكوم ج ناسا

٢٩ كل مما يلي من عناصر نمو النبات ماعدا ....
أ مكان الزراعة ب الضوء ج لون الاصيص

٣٠ لا يستخدم نظام زراعة الاكوابونيكس الأسمدة الصناعية أو ....لزراعة النباتات.
أ المبيدات الضارة ب الاسمة العضوية ج المياه

٣١ تشتهر مصر على مستوي العالم بالحرف ....
أ اليدوية ب التكنولوجية ج الصناعية الحديثة

٣٢ يستخدم الحرفيون .... لتوضيح أهمية منتجاتهم .
أ مهارات التواصل ب مهارات التعاطف ج مهارات التصنيع

٣٣ .... يصنع منتجات كثيرة من الخشب.
أ السباك ب الكهربائي ج النجار

٣٤ يستخدم النجار شريط القياس في تحديد ....
أ سعر الخشب ب نوع الخشب ج طول وعرض الخشب

٣٥ يعتبر خشب .... احدي أنواع الاخشاب الصلبة.
أ الصنوبر ب القيقب ج الأرز

٣٦ استخدم خشب القيقب في مصر القديمة في صناعة ....
أ الألات الموسيقية ب الاواني ج البراويز

٣٧ يشبه خشب الصنوبر خشب الأرز من حيث ....
أ اللون ب السعر ج الرائحة الملحوظة

٣٨ د . فاروق الباز عالم و................. مصري الجنسية.
أ كيميائي ب فيزيائي ج جيولوجي

٣٩ من مشروعات الدولة لاستصلاح الأراضي الصحراوية مشروع ....
أ الدلتا الجديدة ب اتحضر للأخضر ج مصر الخير

٤٠ يستهلك أسلوب زراعة الأكوابونيكس مياه وطاقة ....
أ أقل ب أكثر ج لا شيء مما سبق

٤١ تعتمد الحرف اليدوية على ....
أ مهارة الحرفيين ب جودة المواد الخام ج سرعة الماكينات

٤٢ من استراتيجيات حل المشكلات ....
أ إخفاء المشكلة ب تقسيم المشكلة ج تعظيم المشكلة

٤٣ لدي النجارين القدرة على اختيار النوع المناسب من .... لكل مشروع.

أ) الأسمنت ب) الأسلاك ج) الاخشاب

٤٤ يتميز خشب القيقب بـــــ ....

أ) التدرج اللوني ب) رائحته الذكية ج) درجة مقاومته العالية

٤٥ .... يعد من أكثر أنواع الخشب صلابة وكثافة .

أ) الخشب الافريقي ب) خشب القيقب ج) خشب الصنوبر

٤٦ عند صنفرة منتج تم الانتهاء منه تبدأ بـــــــ .... أنواع الصنفرة.

أ) أخشن ب) أنعم ج) أغلي

٤٧ تقنية الاستشعار عن بعد تساعد العلماء على الرؤية .... سطح الأرض

أ) تحت ب) فوق ج) أ، ب معًا

٤٨ صناعة المنسوجات والخزف من الحرف ....

أ) التجارية ب) الصناعية ج) اليدوية

٤٩ خشب الأرز يتميز بـــ ....

أ) رائحة ذكية ب) حبيبات دقيقة ج) لون شديد السواد

٥٠ مهارة.......... هو أسلوب يستخدمه الأفراد لحل الخلافات والوصول لحلول ترضي جميع الأطراف .

أ) التفاوض ب) التواصل ج) الصيد

السؤال الثاني ضع علامة صح او خطأ امام العبارات التالية

١ العمل الذي يقوم به النجار يعتبر فن وليس مجرد حرفة. ✓

٢ يستهلك زراعة الاكوابونيكس مياه وطاقة اقل من أساليب الزراعة التقليدية. ✓

٣ تلوين ودهان الخشب يحميه من عوامل الطقس والرطوبة. ✓

٤ اقامت الدولة العديد من مشروعات الاستصلاح الزراعي لزيادة مساحة الأراضي المزروعة. ✓

٥ يتميز الخشب الإفريقي الأسود برائحة ذكية مميزة. ✗

٦ يحظى الدكتور فارق الباز بشهرة واسعة بسبب عمله في وكالة ناسا . ✓

٧ من المستحيل التعامل مع الخشب الافريقي الأسود باستخدام الأدوات العادية . ✓

٨ استخدم خشب القيقب في مصر القديمة في صناعة العربات . ✓

٩ البروفيسور بريان بوما عالم بيئة يدرس التغيرات في النظام البيئي . ✓

١٠ تتشابه جميع أنواع الاخشاب في الخصائص . ✗
١١ عندما يكون الطقس غير مناسبًا للزراعة يفضل ان نزرع بدون تربة . ✗
١٢ يستخدم النجار بعض الأدوات للحفر في الخشب مثل شريط القياس . ✗
١٣ تجمع زراعة الاكوابونيكس بين الزراعة المائية وتربية الأسماك . ✓
١٤ من أمثلة الحرف اليدوية صناعة الهواتف المحمولة . ✗
١٥ من المصادر الجيدة للضوء الصناعي مصابيح الليد والفلورسينت . ✓
١٦ يواجه الحرفيون صعوبة في الحصول على المواد التي يحتاجونها لممارسة حرفتهم. ✓
١٧ الحرف اليدوية في مصر تشمل صناعة السجاد والسيارات . ✗
١٨ ضوء الشمس هو مصدر الضوء الأفضل لنمو النباتات . ✓
١٩ تتميز الصوب الزراعية بانخفاض تكاليف أدواتها ومعداتها . ✗
٢٠ تهدف الدولة توفير الغذاء عن طريق مشروعات استصلاح الأراضي الصحراوية . ✓
٢١ خشب الصنوبر متعدد الاستخدامات ومن السهل التعامل معه . ✓
٢٢ يتشابه خشب الصنوبر وخشب الأرز من حيث الرائحة . ✓
٢٣ يتمتع خشب القيقب بدرجة مقاومة عالية وهو مقاوم للتعفن . ✗
٢٤ يستخدم النجار ورق الصنفرة او الفأرة لتنعيم الخشب . ✓
٢٥ من استراتيجيات حل المشكلات تقسيم المشكلة إلى أجزاء صغيرة . ✓
٢٦ من مهارات التواصل الاستماع الجيد لما يقوله الغير . ✓
٢٧ تعتمد الصناعات اليدوية على سرعة الماكينات المستخدمة في الإنتاج . ✗
٢٨ تعتمد زراعة الاكوابونيكس على الأسمدة الصناعية . ✗
٢٩ تتميز الصوبات الزراعية بأنها تمكننا من زراعة محاصيل في غير وقتها . ✓
٣٠ تقنية الاستشعار عن بعد تساعد علماء الاثار على الرؤية تحت سطح الأرض . ✓
٣١ يعتبر الصنوبر والأرز من الاخشاب الصلبة . ✗
٣٢ يتميز خشب القيقب بتدرج لونه من البني الفاتح إلى الأبيض . ✓
٣٣ يصنع النجار العديد من المنتجات المعدنية . ✗
٣٤ يمثل الحرفيون جزء مهم من قطاع السياحة في مصر . ✓
٣٥ يحتاج الحرفيون إلى معرفة كيفية التفاوض على الأسعار مع العملاء . ✓

السؤال الثالث اكمل العبارات التالية بالاجابة المناسبة مما بين القوسين

١

(الصلبة - الخشبية - اللينة - التربة والأشجار - الصبر)

1. يصنع النجار العديد من المنتجات .... الخشبية ....
2. يعتبر خشب الصنوبر من أنواع الاخشاب .... اللينة ....
3. من المهارات التي يتميز بها النجارون التمتع بـــ .... الصبر ....
4. يقوم البرفسور بوما في عمله الميداني بجمع معلومات عن .... التربة والأشجار ....
5. الخشب الافريقي الأسود وخشب القيقب من أنواع الأخشاب .... الصلبة ....

٢

(الجيولوجيا - ورق الصنفرة - الشمس - الأرز - الضوء)

1. ...... الضوء .... من العناصر الأساسية لنمو النيات
2. الدكتور فاروق الباز عالم متخصص في .... الجيولوجيا ....
3. خشب ......الأرز...... يتمتع بدرجة مقاومة عالية ويقاوم التعفن .
4. نستخدم ......ورق الصنفرة .... لتنعيم الخشب .
5. يهدف مشروع استصلاح أراضي الصحراء الغربية إلى زيادة الأراضي الزراعية بنسبة....20...%

٣

(الفأرة - العلوم - الأزميل - دهان - الزراعة المائية)

1. يستخدم النجار .... الأزميل ....للحفر على الخشب
2. يتميز نظام ....الزراعة المائية....... بأنها توفر نباتات صحية بدون استخدام التربة .
3. يقوم النجارون بـــ ..... دهان .... أعمالهم الخشبية لحمايتها من عوامل الطقس .
4. تخرج الدكتور فاروق الباز من كلية .... العلوم .... جامعة عين شمس
5. يمكن تنعيم حافة الخشب باستخدام ...... الفأرة ....

٤

(الصوبات الزراعية - صلابة - الأسمدة الصناعية - ناسا - بيئة)

1. يعتبر الخشب الافريقي الأسود من أكثر أنواع الخشب .... صلابة ....
2. يحظى الدكتور فاروق الباز بشهرة واسعة بسبب عمله بوكالة الفضاء .... ناسا ....
3. لا يستخدم نظام زراعة " الاكوابونيكس " .... الأسمدة الصناعية ....
4. البروفيسور بريان بوما عالم .... بيئة .... ومؤلف
5. عندما يكون الطقس غير مناسب لزراعة نبات ما، يمكننا زراعته في ... الصوبات الزراعية .....

السؤال الرابع اجب عن الاسئلة الاتية

١) كيف يحافظ النجارون على أعمالهم الخشبية من عوامل الطقس؟

بعد انتهاء النجارون من الاعمال الخشبية يقوموا بتلوين الخشب باستخدام الدهانات والصبغات للحفاظ عليه .

٢) أذكر نوعين من أنواع الخشب مع توضيح خاصية من خصائصه؟

خشب القيقب ويتميز بتدرج لونه من البني الفاتح إلى الأبيض، خشب الأرز ويتميز برائحه ذكية مميزة .

٣) تقوم الدولة حاليًا بالعديد من مشروعات استصلاح الأراضي الصحراوية - اذكر السبب؟

لزيادة مساحة الأراضي الزراعية في مصر .

٤) ما أهمية استخدام الحرفيون لمهارة التواصل؟

تساعد مهارات التواصل الحرفيون على توضيح اهمية منتجاتهم للعملاء وصناعاتهم اليدوية ومميزاتها .

٥) أذكر مهارة من المهارات الواجب توافرها للعمل بمهنة النجارة؟

القدرة على تنفيذ التصاميم المختلفة، التمتع بالصبر، التمييز بين أنواع الخشب المختلفة

٦) ما الوسائل التي يمكن اتباعها لزيادة مساحي الأراضي المزروعة في مصر؟

التوسع في مشروعات استصلاح الأراضي الصحراوية .

٧) أذكر احدي الأدوات التي يستخدمها النجارون لنحت الخشب؟

يستخدم النجارون الإزميل لنقش التصاميم المميزة على الخشب .

٨) أذكر واحدة من المشكلات التي تواجه الحرفيين؟

التعامل مع بعض العملاء الذين يصعب التعامل معهم، وجود صعوبة في الحصول على المواد التي يحتاجونها للممارسة حرفتهم .

٩) ما نوع الخشب الذي ستستخدمه لصناعة خزانة كتب موضحًا سبب اختيارك؟

خشب الأرز، لأنه يسهل التعامل معه ويتمتع بدرجة مقاومة عالية ومقاوم للتعفن .

١٠) أذكر احدي مميزات نظام زراعة " الأكوابونيكس "؟

يستهلك هذا الأسلوب مياه وطاقة أقل من 90 % مقارنة بأساليب الزراعة التقليدية ولا يستخدم هذا النظام الأسمدة الصناعية او المبيدات الضارة للنبات .

تم بحمد الله تعالي

بسم الله الرحمن الرحيم " إِنَّ الَّذِينَ آمَنُوا وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ إِنَّا لَا نُضِيعُ أَجْرَ مَنْ أَحْسَنَ عَمَلًا " صدق الله العظيم

المحور الأول (الدرس السابع)

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة مما يلي:

١- صناعة السجاد (الكليم) وصناعة الخزف من ....

(الصناعة الكيمياوية – الحرف اليدوية– المحاصيل الزراعية – الادوات الزراعية)

٢- المهارة التي يجب فيها الاستماع جيداً لما يقال لفهم ما يطلب منك هي مهارة ....

(التواصل – حل المشكلات – التفاوض – التعاطف)

٣- وضع قائمة بالحلول لاختيار حل مناسب احدى طرق حل ....

(التمارين الرياضية – الرسومات – الالعاب – المشكلات)

٤- يحتاج الحرفيون إلى معرفة كيفية .... على الاسعار مع العملاء

(الغلاء - التغلب – التفاوض - التجاهل)

السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة(X) امام العبارة الخاطئة

١- يجب أن يتمتع الحرفيون بالعديد من المهارات منها مهارة التواصل الجيد مع العملاء (✓)

٢- التفاوض بينك وبين صديقك لا يحتم عليك شرح وجهة نظرك (✗)

٣- تقسيم المشكلة إلى اجزاء اصغر هي استراتيجية لحل المشكلات (✓)

٤- الحرفيون لايجدون صعوبة في التعامل مع العملاء (✗)

السؤال الثالث : اكمل العبارات الاتية :

١- الحرف اليدوية تشمل صناعة السجاد وصناعة **الخذف**

٢- يتعرف العملاء من خلال مهارة **التواصل** كيفية شراء المنتجات والصناعات اليدوية

٣- عند حل المشكلة يجب عليك التحلي **بالمرونة**

٤- تشتهر مصر على مستوى العالم بالحرف **اليدوية**

السؤال الرابع : فكر ثم أجب :

١- ما أهمية مهارة التواصل بالنسبة للحرفيين ؟

يستخدمها الحرفيون للتواصل مع العملاء لتوضيح أهمية منتجاتهم ومميزاتها

٢- ما المهارة التي يمكن استخدامها لايجاد حل المشكلة ما تواجهك ؟

مهارة حل المشكلات

المحور الأول (الدرس الثامن)

السؤال الأول : ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة(X) امام العبارة الخاطئة

١- يصنع النجارون العديد من المنتجات البلاستيكية (✗)
٢- يمتلك النجار القدرة على اختيار الانواع المختلفة من الاخشاب لكل مشروع (✓)
٣- يقوم النجار بدهان اعماله الخشبية بالورنيش لحمايتها من حرارة الشمس (✓)
٤- يتم استخدام الإزميل لتنعيم الخشب (✗)
٥- يستخدم النجار العديد من الادوات منها ميزان الماء ومواد الغراء (✓)

السؤال الثاني : صوب ما تحته خط :

١- حرفة وفن الاعمال الخشبية هي مهنة السباكة (النجارة)
٢- يستخدم النجار مفاتيح الربط لنقش التصاميم على الاسطح الخشبية (الازميل)
٣- لجعل الخشب ناعماً يتم استخدام ورق الصنفرة أو ميزان الماء (الفارة)
٤- يقوم النجار باستخدام الماء لحماية الاعمال الخشبية من التغيرات الجوية (الدهانات)
٥- يستطيع النجار اختيار النوع المناسب من الملابس لتنفيذ التصميمات المطلوبة(الاخشاب)

السؤال الثالث : اكمل العبارات الاتية : -

١- يصنع الاثاث والابواب والشبابيك من **الاخشاب**

٢- يستخدم النجار **الفارة** لتنعيم الخشب

٣- يستخدم لنقش التصاميم على سطح الخشب **الإزميل**

٤- اختيار نوع الخشب المناسب مهمة يقوم بها **النجار**

السؤال الرابع : فكر ثم أجب :

١- حدد مهارتين يجب أن يتحلى بها النجارون ؟

١- مهارة الابداع ٢- مهارة تحديد الانواع المختلفة من الاخشاب

٢- اذكر بعض المنتجات التي يمكن أن يصنعها النجارون ؟ **الاثاث – الابواب – الشبابيك**

٣- كيف يمكن حماية المنتجات المصنوعة من الخشب ؟

باستخدام الدهانات والصبغات والورنيش لتلوين الخشب

٤- اذكر طريقة لتنعيم الخشب ؟ **استخدام ورق الصنفرة**

المحور الأول (الدرس التاسع)

السؤال الأول : ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة(X) امام العبارة الخاطئة

١- الأخشاب نوع واحد وهو الاخشاب الصلبة (✗)
٢- يتميز خشب القيقب بأن حبيباته دقيقة (✓)
٣- التعامل مع الخشب الافريقي الاسود سهل عن طريق استخدام ادوات الاشغال المعدنية (✓)
٤- يوجد العديد من الانواع من خشب الصنوبر (✓)
٥- يتشابه خشب القيقب مع خشب الارز من ناحية الرائحة (✗)

السؤال الثاني : اختر الاجابة الصحيحة مما يلي :

١- نوع من الأخشاب يتميز برائحة ذكية ومميزة هو خشب
(الصنوبر – القيقف – الافريقي الاسود – الارز)

٢- يتدرج لونه من البنى الفاتح إلى الابيض تقريباً هو خشب ....
(القيقب - الصنوبر – البلوط – الابلكاش)

٣- اكثر انواع الاخشاب صلابة هو خشب ....
(الكونتر – الزان – الصنوبر – الافريقي الاسود)

٤- يعتبر من الاخشاب اللينة ....
(القيقب – الخشب الافريقي الاسود - الارز - البلوط)

السؤال الثالث : اكمل العبارات الاتية : -

(أ)	(ب)
١- خشب لونه شديد السواد	(أ) الارز
٢- خشب يقاوم التعفن	(ب) الصنوبر
٣- خشب استخدم في صناعة الالات الموسيقية	(ج) الافريقي الاسود
٤- خشب يتشابه مع خشب الارزق من ناحية الرائحة	(د) القيقب

السؤال الرابع : فكر ثم أجب :

١- ما أنواع الأخشاب ؟ اذكر مثالاً لكل نوع .

أ- الاخشاب الصلبة مثل القيقب ب – الاخشاب الينه مثل الصنوبر

٢- حدد خاصيتين من خصائص خشب الارز

أ – الرائحة الذكية ب – يتمتع بدرجة مقاومة عالية وهو يقاوم التعفن

المحور الأول (الدرس السابع والثامن والتاسع)

السؤال الأول : اكمل العبارات الاتية :-

١- صناعة الخزف والرسم على الزجاج من الحرف **اليدوية**

٢- الاستماع الجيد للاخرين يساعد في تحقيق مهارة **التواصل**

٣- تتعدد الادوات التي يستخدمها النجارون منها المساطر **وميزان المياة – المطارق**

٤- يوجد العديد من الانواع المختلفة من خشب الصنوبر الذي يعتبر من الاخشاب **اللينه**

٥- إحدى استراتيجيات حل المشكلة أن تقوم بتقسيم المشكلة إلى اجزاء **صغيرة**

السؤال الثاني : ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة(X) امام العبارة الخاطئة

١- صناعة الخزف من الصناعات الكيميائية (✗)

٢- استخدم خشب الصنوبر في مصر القديمة في صناعة العربات والاقواس (✗)

٣- التفاوض مهارة يحتاجها الحرفيون لتتم عملية البيع بنجاح (✓)

٤- وضع الدهان على الاعمال الخشبية يساعد على حمايتها من التلف (✓)

٥- يتميز خشب الارز بصلابته وكثافته ولونه شديد السواد (✗)

السؤال الثالث : اختر الإجابة الصحيحة مما يلي :

١- خشب يتميز بدقة حبيباته ونعومتها هو ....

(الصنوبر – البلوط – **القيقب** – الزان)

٢- يتعرف العملاء كيفية شراء المنتجات من خلال مهارة ....

(**التواصل** – التفاوض – حل المشكلات – التعاون)

٣- خشب الصنوبر والأرز من الأخشاب ....

(الجافة – **اللينة** – الحادة - القوية)

٤- يستخدم النجار لنقش التصاميم على الاسطح الخشبية أداة تسمى ....

(مفتاح البراغى – المنشار الكهربي – المسامير – **الازميل**)

٥- حل المشكلات يتطلب من الشخص أن يتحلى بـ

(العصبية – القلق – **المرونة** – الحزن)

المحور الأول (الدرس الحادي عشر)

السؤال الأول : ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة(X) امام العبارة الخاطئة

١- تغير المناخ لا يؤثر على النباتات (✗)

٢- الهدف من استصلاح الاراضي الزراعية في مصر هو زيادة الأرضي الزراعية لتوفير الغذاء (✓)

٣- الاكوابونيكس لا تستخدم الاسمدة الصناعية أو المبيدات الضارة بالنبات (✓)

٤- الضوء الصناعي يعمل بشكل جيد في الاماكن التي لا يتوافر فيها ضوء الشمس (✓)

٥- يمكن التحكم في درجة الحرارة اثناء الزراعة في الصوبة (✓)

السؤال الثاني : اكمل العبارات الاتية :

١- أحد طرق الري ويستخدم لري النباتات في الصحراء هو الري بالتنقيط

٢- الاكوابونيكس : اسلوب للزراعة يجمع بين الزراعة المائية وتربية الاسماك

٣- عندما لا يكون الطقس مناسباً لزراعة نوع معين من النباتات يمكن الزراعة في الصوب

السؤال الثالث : صوب ما تحته خط :

١- الاكوابونيكس يستهلك مياها وطاقة أكثر من أساليب الزراعة الاخرى(أقل)

٢- اسلوب الري الذي يتم فيه استخدام الخراطيم بعد ثقبها على امتداد النبات هو الرى اليدوى (الرى بالتنقيط)

٣- الزراعة المائية يمكن ان نزرع فيها بدون ماء (تربة)

ا

الموضوع السابع : الحرف اليدوية وقطاع السياحة

المهارات الحياتية للحرفى الماهر :

يأتى السياح إلى مصر ويرغبون فى مشاهدة الحرف التى تشتهر بها مصر على مستوى العالم وهى الحرف اليدوية.

الحرف اليدوية تشمل :

- صناعة السجاد (الكليم).
- الرسم على الزجاج.
- صناعة الخزف فن مصنوع من المواد الخزفية (الصلصال) وأشكاله (الفخار الفنى للأوانى والبلاط والتماثيل).

المهارات الحياتية للحرفيون :

- القدرة على التواصل بوضوح فيما يتعلق بحرفتهم ومنتجاتهم.
- معرفة كيفية التفاوض على الأسعار مع العملاء من خلال معرفة قيمة منتجاتهم والتفاوض فى شكل سعر عادل لأنفسهم ولعملائهم يغطى تكلفة المنتج ونسبة ربح بسيطة.

بعض المشكلات التى تواجه الحرفيين:

١- التعامل مع بعض العملاء الذين يصعب التفاهم معهم.

٢- وجود صعوبة فى الحصول على المواد التى يحتاجونها لممارسة حرفتهم.

بعض الاقتراحات لتطوير المهارات الحياتية للحرفيين:

مهارة التواصل :

عندما يطلب منك والدك القيام بمهمة ما:

- نستمع جيداً لما يقوله والدك.
- نسأل والدك أى أسئلة للتأكد من أنك فهمت ما طلبه.
- كرر ما طلبه منك والدك بأسلوبك الخاص لتصحيح أى شئ غير واضح.

أهمية مهارة التواصل :

- يتعرف العملاء من خلالها كيفية شراء المنتجات والصناعات اليدوية.
- يستخدمها الحرفيون للتواصل مع العملاء لتوضيح أهمية منتجاتهم وصناعاتهم اليدوية ومميزاتها وتحديد الأماكن التى يمكن الشراء منها والأوقات المناسبة للشراء وكيفية الشراء.

مهارات التفاوض:

- التفاوض هو أسلوب يستخدمه الأفراد لحل الخلافات والوصول إلى حل يرضى جميع أطراف الحوار.

أهمية مهارة التفاوض:

- تكسبنا خبرات فى التعامل مع الآخرين.
- كسب أساليب الحوار وحجج الكلام.
- شرح وجهات النظر بهدوء واقتراح البدائل وتقبلها.
- معرفة قيمة أمر مهم والبحث عنه.

مهارات حل المشكلات:

- عند مواجهة بعض المشكلات التى لها تأثير سلبى تجعلك لا تستطيع التفكير فى حلول آخرى للمشكلة.

لتجنب السلبيات عند مواجهة مشكلة:

- التحلى بالمرونة.
- التركيز على كيفية حل هذه المشكلة.

طرق حل المشكلات:

- وضع قائمة بالحلول لمساعدتك على تحديد خياراتك.
- إختيار الحل الأفضل لموقفك أو وضعك.

إستراتيجية حل المشكلات:

- تتمثل فى تقسيم المشكلة إلى أجزاء أصغر والتفكير فى حلها خطوة بخطوة ، وطلب مساعدة الآخرين للتأكد من الحل.

الموضوع الثامن : من الحرف اليدوية : النجارة

ما الذى يفعله النجارون؟

- يصنع منتجات كثيرة من الخشب مثل (الأثاث – الأبواب – الشبابيك) وغيرها.
- العمل على إكتساب مهارات الحرفة والجمع بين المهارة الشرعية وجمال الطبيعة.

المهارات التى يتميز بها النجارون :

١– أن يكونوا مبدعين.

٢– أن يتمتعوا بالصبر.

٣– لديهم القدرة على تحديد الأنواع المختلفة من الخشب.

٤– لديهم القدرة على تنفيذ التصاميم المختلفة.

٥– لديهم القدرة على إختيار النوع المناسب من الأخشاب لكل مشروع.

أدوات النجارة :

- المساطر .
- أشرطة القياس
- ميزان الماء (التسوية).
- مواد العزاء.
- المناشير.
- المطارق.
- البراغى.
- المفكات بأنواعها.
- المثقب.
- مفاتيح الربط.
- الأزميل لنحت ونقش التصاميم.
- ورق الصنفرة والفأرة لتنعيم الخشب.
- الدهانات والصبغات والورنيش لتلوين الخشب والحفاظ عليه من عوامل الطقس.

خطوات تنفيذ بعض أعمال النجارة:

- تدرب على دق المسامير بالشاكوش وركز على رأس المسمار.
- وجه المسمار إلى أسفل فى الخشب مباشرة.
- يمكنك إزالة المسمار بإستخدام مخلب الشاكوش.
- عند خلع المسمار نضع رأسه فى رأس مخلب الشاكوش بين الشفتين.
- بعد سحب المسمار نضع مكانه مسمار لولبى فى الفتحه.
- يمكن إستخدام المثقب المنزلى أو الكهربائى وتوخى الحذر.
- إستخدام شريط القياس لتجديد طول وعرض الخشب.
- إستخدام الفأرة أو ورق الصنفرة لتنعيم سطح الخشب لتعيمه.

الموضوع التاسع : اصنع بنفسك

عالم الأخشاب :

يتمتع كل نوع من أنواع الخشب بخصائص مميزة وفهم كيفية التعامل معه ومساعدة النجارين على إختيار النوع المثالى.

- **أنواع الأخشاب:**- تنقسم إلى مجموعتين:
- **الأخشاب الصلبة:**- مثل القيقب والخشب الإفريقى الأسود.
- **الأخشاب اللينة:**- مثل الصنوبر والأرز.

خصائص خشب القيقب :

١- خشب ذو حبيبات دقيقة (ناعم)

٢- يتدرج لونه من البنى الفاتح إلى الأبيض.

٣- درجة مقاومته ليست كبيرة فهو يتعفن بسهولة.

٤- استخدم هذا النوع فى مصر القديمة فى صناعة العربات والأقواس والآلات الموسيقية.

خصائص الخشب الإفريقى الأسود :

١- يعتبر من أكثر الأنواع صلابة وكثافة.

٢- لونه شديد السواد لدرجة أنه يصعب رؤية حبيباته.

٣- يكون من المستحيل التعامل معه باستخدام الأدوات العادية.

٤- يتم تقطيعه والنحت عليه باستخدام أدوات الأشغال المعدنية.

٥- غالباً ما يستخدم فى الحشوات أو التطعيم أو الأغراض المنحوته.

خصائص خشب الأرز:

- يتميز برائحة ذكية مميزة.
- التعامل معه سهل عن طريق استخدام الأدوات اليدوية.
- يتمتع بدرجة مقاومة عالية وهو يقاوم التعفن.

خصائص خشب الصنوبر :

- يشبه خشب الأرز من ناحية أن له رائحة ملحوظة.
- يوجد له أنواع مختلفة .
- متعدد الاستخدامات ومن السهل التعامل معه.

الموضوع العاشر : شخصيات مصرية مؤثرة

الدكتور فاروق الباز

من هو الدكتور فاروق الباز؟

- عالم وجيولوجى مصرى الجنسية.
- من مدينة الزقازيق.
- تخرج من كلية العلوم جامعة عين شمس.
- حصل على شهادة الدكتوراه فى الجيولوجيا من الولايات المتحدة الأمريكية.
- هاجر إلى أمريكا وتقدم لوظيفة فى وكالة (ناسا) الفضائية التى تقوم بتحليل جغرافيا القمر.
- يحظى بشهرة واسعة لعمله فى وكالة الفضاء ناسا.

***أهم إنجازاته :**

- درس صوراً إلتقطت من سفينة فضاء دارت حول القمر لإختيار أفضل موقع للهبوط على سطح القمر.
- نظم معلومات من آلاف الصور على البطاقات (بدون كمبيوتر).
- تمكن من تحديد (١٦) موقع لهبوط المركبة القمرية.
- أصبح خبير فى جغرافيا القمر.
- تولى تدريب رواد الفضاء على تحديد المعالم الجيولوجية وتصويرها.
- أسس مركز دراسات الأرض والكواكب فى العاصمة واشنطن.
- أصبح مدير مركز الاستشعار عن بعد فى جامعة بوسطن ١٩٨٦.
- يقوم بعمل أبحاث حول سبل استخدام تكنولوجيا الفضاء فى الآثار.

ملحوظة : تقنية الاستشعار عن بعد تساعد علماء الآثار على الرؤية تحت سطح الأرض، وتحديد موارد المياه فى السابق.

الموضوع الحادى عشر : المستكشف النشط

البروفيسور (بريان بوما)

* **من هو البروفيسور (بريان بوما) :**

- عالم بيئة ومؤلف يحرص على دراسة التغيرات فى النظام البيئى التى يسببها تغير المناخ.
- يبحث فى أهمية الإدارة المستدامة للنباتات والغابات.
- أجرى دراسات لمعرفة كيف تبدأ النباتات الجديدة بالنمو ببطء فى ظل الظروف الجديدة.
- حاول معرفة نمو النباتات وكيف ومتى تنمو من جديد.

* **المقصود بالإدارة المستدامة للنباتات والغابات :**

- هى الانتفاع بالنباتات بطريقة تخضع للإدارة، كأن تنمو كميات من النباتات تفوق ما تم حصاده على مدار العام.
- يعرف العلماء بعض الأراضى التى تموت فيها النباتات نتيجة ظروف البيئة القاسية كالفياضانات والحرائق والأعاصير وغيرها هذه الأراضى تنبت فيها نباتات مختلفة نادرة وجديدة بعد فترة من الوقت.
- النباتات تنمو من خلال الرياح التى تنقل البذور إلى هذه المناطق التى ماتت فيها النباتات مثل الأعشاب.

الأعمال الميدانية للبروفيسور بوما:

١- جمع المعلومات عن التربة والأشجار.

٢- يقوم بقياس مساحات واسعة من الأرض وتسجل ما يجده.

٣- يستخدم المعلومات من الأقمار الصناعية مع المعلومات التى يقوم بجمعها على الأرض لفهم كيف تتغير الأنظمة البيئية فى القارات.

٤- يقوم بمعرفة التوصل إلى استصلاح الصحراء باستخدام طرق إدخال آخرى بخلاف العنصر البشرى.

عيوبها :

– تعتبر هذه الزراعة مكلفة لأنها لا تستخدم الزجاج والبلاستيك بل تحتاج إلى معدات وأجهزة مراقبة للحرارة وغيرها وهى باهظة الثمن.

٢- الزراعة المائية :

– هى الزراعة دون تربة وهى شكل من أشكال (البستنة)، يتم فيها إستبدال التربة بمغذيات بديلة مثل (الماء).

مميزاتها :

توفر نباتات صحية بدون استخدام التربة.

عيوبها :

- تكلفة الإعدادات الأولية للنظام المائى مرتفعة جداً.
- تتطلب إشرافاً مستمراً.

٣- زراعة (الأكوابونيكس) الزراعة المائية النباتية الحيوانية:

- يجمع هذا النوع من الزراعة بين الزراعة المائية وتربية الأسماك (الأحياء المائية).

عيوبها:

- يستهلك مياه وطاقة ٩٠% مقارنة بالأساليب التقليدية.
- إنقطاع التيار الكهربى يعرض الأسماك للموت.

مميزاتها:

- لا يستخدم فيها الأسمدة الصناعية ولا المبيدات الضارة لزراعة النباتات.

ثانياً: الرى: رى النباتات عن طريق استخدام المرش أو البخاخ أو الرى اليدوى.

١- الرى بالرش:

- يوفر فى استهلاك الماء ويوزع الماء بطريقة متجانسة للنبات.
- نظام مكلف ويحتاج إلى تجهيز آلات كثيرة تعمل بالكهرباء.

٢- الرى بالتنقيط:

- إحدى طرق رى النباتات يتم إستخدامها إذا كنت تزرع فى الصحراء.
- يكون عن طريق وضع خرطوم على امتداد النباتات مع إحداث ثقب فيه تخرج منه كمية الماء الكافى لكل نبتة.

مميزاته:- يوفر كميات كبيرة من المياه المستخدمة للرى.

عيوبه:- يستغرق تركيب النظام وتحضير جميع معداته إلى وقت طويل إذا كانت مساحة الأرض كبيرة.

٣- الرى بالغمر:

يتم فيه غمر (إغراق) القطع الزراعية بالمياه.

مميزاته: نظام غير مكلف.

عيوبه:- يؤدى لإهدار المياه ، ويتسبب فى إنجراف التربة.

ثالثاً: الضوء : من العوامل الأساسية لنمو النباتات.

١- الضوء الطبيعى:

هو ضوء الشمس.

٢- الضوء الصناعى:

- للأماكن التى لا يتوافر فيها ضوء الشمس.
- خلال فصل الشتاء.
- نستخدم مصابيح (الفلوريست) و (الليد) لأنها تنتج حرارة منخفضة جداً لتوفير الطاقة ومصدر جيد للضوء للنباتات.

المحور الأول (7) الحرف اليدوية وقطاع السياحة

- يرغب السياح في مشاهدة الحرف اليدوية التي تشتهر بها مصر.

- تشمل الحرف اليدوية:

(صناعة السجاد (الكليم) - الرسم على الزجاج - صناعة الخزف)

- تعتمد هذه الصناعات على مهارة الحرفيين في إنتاج أعمال بديعة، ولكن يحتاج هؤلاء الحرفيون إلى بعض المهارات الحياتية لجذب السياح والعملاء.

- يجب على الحرفيين أن يكونوا قادرين على:

(1) التواصل بوضوح مع ما يتعلق بحرفتهم والمنتجات التي ينتجونها.

(2) معرفة كيفية التفاوض على الأسعار مع العملاء بشكل عادل.

- أحيانًا تحدث مشكلات مع الحرفيين مثل:

(1) صعوبة التفاهم مع العملاء.

(2) صعوبة الحصول على الموارد التي يحتاجونها في حرفتهم.

- وهنا يحتاج الحرفيون إلى مهارة حل المشكلات بسرعة وفاعلية.

اقتراحات لتطوير المهارات الحياتية للحرفيين:

(1) مهارة التواصل:

- عندما يُطلب منك القيام بمهمة ما ، استمع جيدًا واسأل أي أسئلة للتأكد من أنك قد فهمت ما طُلب منك؛ حتى تستطيع أن تقوم بالمهمة بشكل صحيح.

(2) مهارة التفاوض:

- عندما يعرض عليك شخص شيء لا يناسبك (مرتب صغير) يجب عليك أن تشرح له وجهك نظرك بهدوء واقترح بديلًا للتوصل إلى اتفاق، أو ابحث عما يناسبك.

(3) مهارة حل المشكلات:

- المشكلات قد تحول بينك وبين التفكير في حلول، يجب أن تتحلى (تتصف) بالمرونة، يجب أن تعد قائمة بالحلول وتختار الأفضل منها، أو أن تقسم المشكلة إلى أجزاء صغيرة والتفكير في حلها خطوة خطوة، واطلب المساعدة من الآخرين.

السؤال الأول: ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام كل جملة

(1) يجب أن يتميز الحرفيون بالعديد من المهارات مثل التواصل الجيد. (   )

(2) الحرفيون لا يجدون صعوبة في التعامل مع العملاء. (   )

(3) تقسيم المشكلة إلى أجزاء صغيرة من مهارات حل المشكلات. (   )

(4) التفاوض بينك وبين صديقك لا يحتم عليك شرح وجهة نظرك. (   )

(5) صناعة الهواتف من أمثلة الحرف اليدوية. (   )

(6) يجب أن نطلب المساعدة من الآخرين لحل المشكلات. (   )

السؤال الثاني: ضع خطًا تحت الإجابة الصحيحة

(1) تشتهر مصر على مستوى العالم بالحرف ....

(أ) اليدوية (ب) التكنولوجية (ج) الصناعية الحديثة

(2) صناعة السجاد اليدوي والخزف من الصناعات... .

(أ) الكيماوية (ب) اليدوية (ج) الزراعية

(3) المهارة التي يجب فيها الاستماع لما يُقال لفهم ما يُطلب منك........................ .

(أ) التواصل (ب) حل المشكلات (ج) التعاطف

(4) يحتاج الحرفيون إلى كيفية ....على الأسعار مع العملاء.

(أ) الغلاء (ب) التفاوض (ج) التقلب

(5) يستخدم الحرفيون مهارة.. لتوضيح أهمية منتجاتهم.

(أ) التواصل (ب) التعاطف (ج) حل المشكلات

(6) حل المشكلات يتطلب من الشخص أن يتحلى بـ ....

(أ) المرونة (ب) العصبية (ج) القلق

(7) تعتمد الحرف اليدوية على ....

(أ) سرعة الماكينات (ب) كثرة المواد الخام (ج) مهارة الحرفيين

المحور الأول (8) من الحرف اليدوية: النجارة

- النجارة حرفة وفن الأعمال الخشبية.
- يُضيف النجارون لمساتهم الخاصة على المباني باستخدام مهارتهم.
- أحيانا تُغطى نوافذ المباني بقطع خشبية مزخرفة تُسمى (المشربيات).



- يصنع النجارون منتجات من الخشب مثل:
  (الأثاث – الأبواب – الشبابيك – الأرضيات الخشبية)
- قد يتخصص النجارون في منتجات معينة ولكنهم يتشاركون في المهارات نفسها.
- يجب أن يتمتع النجار ببعض الصفات مثل:
  - الإبداع. – الصبر. – المهارة.
- وأن يمتع النجارة بالقدرة على تنفيذ التصميمات المختلفة، وتحديد نوع الخشب، وأن يختار النوع المناسب لكل مشروع.



أدوات النجارة:

- يستخدم النجارون العديد من الأدوات مثل:
- المساطر. – شريط القياس. – المناشير.
- المسامير. – البراغي. – مواد الغراء.
- المطارق. – المفكات. – مفاتيح الربط.
- ميزان التسوية أو ميزان الماء.
- أدوات نحت الأشكال (الأزميل). – ورق الصنفرة أو الفأر لتنعيم الخشب.

* عند انتهاء النجارين من أعمالهم الخشبية، يجب عليهم حماية ما صنعوه من عوامل الطقس والرطوبة باستخدام الدهانات والصبغات والورنيش لتلوين الخشب والحفاظ عليه.

* عمل النجار ليس مجرد حرفة بل هو فن.

الشاكوش



تعلم:

- عند دق المسمار استخدم الجزء المسطح من الشاكوش.
- يتم إزالة المسمار بالشاكوش ذو المخلب (ذو شقين منحنيين)
- لسحب مسمار ذو سن لولبية استخدم المفك ولف المسمار.



- استخدم شريط القياس لمعرفة طول وعرض أي قطعة خشبية لديك.

شريط القياس

السؤال الأول: ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام كل جملة

(1) العمل الذي يقوم به النجار فن وليس مجرد حرفة. (   )

(2) يستخدم النجار بعد الأدوات للحفر في الخشب مثل شريط القياس. (   )

(3) يتم استخدام الأزميل لتنعيم الخشب. (   )

(4) يستخدم النجار العديد من الأدوات مثل ميزان الماء ومواد الغراء. (   )

(5) يصنع النجارون العديد من المنتجات البلاستيكية. (   )

(6) يمتلك النجارون القدرة على اختيار نوع الأخشاب لكل مشروع. (   )

(7) يقوم النجار بدهان أعماله الخشبية بالورنيش لحمايتها من الشمس. (   )

(8) تلوين ودهان الخشب يحميه من عوامل الطقس والرطوبة. (   )

(9) يصنع النجار العديد من المنتجات المعدنية. (   )

(10) يستخدم النجار الفأرة وورق الصنفرة لتنعيم الخشب. (   )

السؤال الثاني: ضع خطًا تحت الإجابة الصحيحة

(1) من الأدوات التي يستخدمها النجار ....

(أ) المواسير (ب) شريط اللحام (ج) الشاكوش

(2) لحماية الخشب من من عوامل الطقس يقوم النجار بـ.............................. الخشب.

(أ) دهان (ب) تقطيع (ج) ربط

(3) يصنع .... منتجات كثيرة من الخشب.

(أ) السباك (ب) الكهربائي (ج) النجار

(4) يستخدم النجار شريط القياس لـ.. .

(أ) سعر الخشب (ب) نوع الخشب (ج) طول وعرض الخشب

(5) من الأدوات التي يستخدمها النجار لتنعيم الخشب ....

(أ) المفكات (ب) المطارق (ج) الفأرة

(6) لسحب مسمار ذو سن لولبية استخدم .... ولف المسمار.

(أ) المفك (ب) المنشار (ج) الفأرة

المحور الأول (9) اصنع بنفسك

- يعرف النجارون أنواع الأخشاب المختلفة.
- تُصنف الأخشاب إلى مجموعتين هما:

(1) الأخشاب الصلبة: مثل (القيقب – الخشب الإفريقي الأسود).

(2) الأخشاب اللينة: مثل (خشب الصنوبر – خشب الأَرز)

من أنواع الأخشاب:

أولًا: خشب القيقب:

(1) ذو حبيبات دقيقة (ناعمة). (2) يتدرج لونه من البني الفاتح إلى الأبيض.

(3) درجة مقاومته ليست كبيرة. (4) يتعفن بسرعة.

(5) استُخدم في مصر القديمة في صناعة العربات والأقواس والآلات الموسيقية.

ثانيًا: الخشب الإفريقي الأسود:

(1) أكثر أنواع الخشب صلابة. (2) لونه شديد السواد.

(3) يصعب التعامل معه بالآلات العادية. (4) يُستخدم في الحشوات أو التطعيم.

ثالثًا: خشب الأَرز:

(1) خشب لين. (2) له رائحة زكية مميزة.

(3) من السهل التعامل معه. (4) يقاوم التعفن.

رابعًا: خشب الصنوبر:

(1) له أنواع كثيرة. (2) خشب لين.

(3) يشبه خشب الأرز في الرائحة. (4) يسهل التعامل معه.


القيقب


الإفريقي الأسود


الأرز


الصنوبر

السؤال الأول: ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام كل جملة

(1) تتشابه جميع أنواع الأخشاب في الخصائص. ( )
(2) خشب الصنوبر متعدد الاستخدامات ومن السهل التعامل معه. ( )
(3) خشب الصنوبر وخشب الأرز من الأخشاب الصلبة. ( )
(4) يتشابه خشب الصنوبر وخشب الأرز من حيث الرائحة. ( )
(5) يتميز خشب القيقب بتدرج ألوانه من البني الفاتح إلى الأبيض. ( )
(6) يتمتع خشب القيقب بدرجة مقاومة عالية وهو مقاوم للعفن. ( )
(7) يوجد أنواع كثيرة من خشب الصنوبر. ( )
(8) التعامل مع الخشب الإفريقي الأسود سهل. ( )
(9) الأخشاب نوع واحد فقط وهو الأخشاب الصلبة. ( )
(10) استُخدم قديمًا خشب الصنوبر في صناعة العربات والأقواس. ( )

السؤال الثاني: ضع خطًا تحت الإجابة الصحيحة

(1) يتميز خشب .... بدرجة مقاومة عالية ومقاومة التعفن.
(أ) الإفريقي (ب) القيقب (ج) الأرز

(2) يتميز خشب .... بلون شديد السواد.
(أ) القيقب (ب) الصنوبر (ج) الأفريقي

(3) خشب .... ذو حبيبات دقيقة.
(أ) الأرز (ب) الإفريقي (ج) القيقب

(4) نوع من الخشب يتميز برائحة زكية مميزة هو خشب ....
(أ) الصنوبر (ب) القيقب (ج) الأرز

(5) خشب يتدرج لونه من البني الفاتح إلى الأبيض خشب ....
(أ) القيقب (ب) الصنوبر (ج) الأفريقي

(6) أكثر أنواع الأخشاب صلابة هو خشب ....
(أ) القيقب (ب) الصنوبر (ج) الأفريقي

المحور الأول (10) شخصيات مصرية مؤثرة (د. فاروق الباز)



- عالم مصري وجيولوجي (علم دراسة الأرض).
- هو عالم خبير في جغرافيا سطح القمر.
- ولد في مدينة الزقازيق.
- تخرج في كلية العلوم جامعة عين شمس.
- هاجر إلى الولايات المتحدة الأمريكية.
- حصل على الدكتوراه من جامعة (ميزوري) في الولايات الأمريكية.
- عمل في وكالة الفضاء الأمريكية (ناسا).
- درس صورا كثيرة للقمر عام 1966 لاختيار أفضل مكان لهبوط سفينة الفضاء على القمر.
- تقفنة الاستشعار عن بُعد تُساعد علماء الآثار على رؤية ما تحت سطح الأرض.

* الضوء من العوامل الأساسية لنمو النبات.
* ضوء الشمس هو الأفضل للنبات.
* نستخدم الضوء الصناعي (المصباح) عند غياب الشمس أو عندما يكون الطقس غير مناسب، كما يحدث في الشتاء أو في الصوبة الزراعية.
* من مصادر الضوء الصناعي مصابيح الفلورسنت والليد.



سفينة الفضاء (أبولو 11)

السؤال الأول: ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام كل جملة

(1) ضوء الشمس هو المصدر الأفضل لنمو للنبات. ( )

(2) الاستشعار عن بُعد يُساعد علماء الآثار على رؤية ما تحت الأرض. ( )

(3) يحظى العالم فاروق الباز بشهرة عالمية بسبب عمله في وكالة ناسا. ( )

(4) من مصادر الضوء الصناعي مصابيح الفلورسنت والليد. ( )

(5) تغير المناخ والطقس لا يؤثر على النبات. ( )

(6) نستخدم الضوء الصناعي في أماكن لا يتوافر فيها ضوء الشمس. ( )

(7) يمكن التحكم في درجة الحرارة في الصوبة الزراعية. ( )

السؤال الثاني: ضع خطًا تحت الإجابة الصحيحة

(1) عندما لا يكون الطقس مناسب نقوم بالزراعة في ....

(أ) أصيص (ب) تربة زراعية (ج) صوبة زراعية

(2) ضوء .... هو الأفضل لنمو النبات.

(أ) الشمس (ب) المصابيح (ج) القمر

السؤال الثالث: اختر الكلمة المناسبة من بين القوسين

(الجولوجيا – الضوء – الأرز)

(1) .... من العناصر الأساسية لنمو النباتات.

(2) خشب .... يتمتع بدرجة مقاومة عالية ويقاوم التعفن.

(3) الدكتور فاروق الباز عالم متخصص في ....

السؤال الرابع: صل من (أ) ما يناسبه من (ب)

(أ)	(ب)
(1) الدكتور فاروق الباز	– أساسي لنمو النبات. ( )
(2) خشب لونه شديد السواد	– عالم جولوجيا. ( )
(3) الضوء	– الإفريقي الأسود. ( )

المحور الأول (11) المستكشف النشط

بريان بوما:

البروفيسور (الأستاذ) بريان بوما عالم بيئة ومؤلف، يحرص على دراسة التغيرات في النظام البيئي التي يسببها تغير المناخ، ويدرس أهمية الإدارة المستدامة للنباتات والغابات.

أجرى العالم (بريان بوما) مجموعة من الدراسات حول النباتات التي تنمو في ظل الظروف البيئية الجديدة بعد حدوث فيضانات وحرائق وانهيارات أرضية.

- تنمو بعض النباتات في تلك المناطق من البذور التي تنقلها الرياح، وعادة ما تكون نباتات سريعة النمو مثل: الأعشاب التي تكون جذورا سريعة.
- جمع بريان بوما المعلومات عن التربة والأشجار لفهم كيفية تغير الأنظمة البيئية في القارات.



- إن إعادة نمو النباتات في تلك الأراضي تُعد من الظواهر الطبيعية التي تحدث دون تدخل بشري.

استصلاح الأراضي الصحراوية في مصر:

- بدأت الحكومة المصرية مشروعًا لزيادة الأراضي الزراعية في مصر بنسبة 20%، ثم مشروعًا آخر جديد عام 2021 يُعرف بمشروع (الدلتا الجديدة) لزراعة الأراضي الصحراوية القريبة من الساحل الشمالي؛ من أجل توفير الغذاء لسكان مصر.
- (الأكوابونيكس) أسلوب للزراعة يجمع بين الزراعة المائية وتربية الأسماك وهو أسلوب يوفر الماء والطاقة بنسبة 90% مقارنة بالطرق التقليدية (القديمة).

السؤال الأول: ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام كل جملة

(1) تهدف الدولة إلى توفير الغذاء عن طريق استصلاح الصحراء. (   )

(2) أقامت الدولة العديد من المشروعات لزيادة مساحة الأراضي الزراعية. (   )

(3) البروفيسور بريان بوما عالم بيئة يدرس التغيرات في النظام البيئي. (   )

(4) الزراعة التي تتم بدون التربة تُسمى زراعة الصوب. (   )

(5) الأكوابونيكس أسلوب للزراعة يجمع بين الزراعة المائية وتربية الأسماك(   )

(6) تنمو بعض النباتات من البذور التي تنقلها الرياح دون تدخل الإنسان. (   )

السؤال الثاني: ضع خطًا تحت الإجابة الصحيحة

(1)الهدف من مشروعات الاستصلاح الزراعي ....

(أ) توفير الغذاء (ب) استيراد الغذاء (ج) استنزاف الغذاء

(2) يستهلك أسلوب زراعة الأكوابونيكس مياه وطاقة... .

(أ) أكثر (ب) أقل (ج) لاشيء مما سبق

السؤال الثالث: صل من (أ) ما يناسبه من (ب)

(أ)	(ب)
(1) استصلاح الصحراء	– عالم بيئة يحرص على دراسة النظام البيئي.( )
(2) زراعة الأكوابونيكس	– يوفر الغذاء للسكان. ( )
(3) البروفيسور بريان بوما	– يجمع بين الزراعة المائية وتربية الأسماك. ( )

بنك أسئلة البروفيسور الشامل في مادة " المهارات المهنية "

علي مقررات شهر نوفمبر

السؤال الأول : ضع علامة (✓) وعلامة (×) أمام العبارات الآتية : –

١– يجب أن يتميز الحرفيون بالعديد من المهارات مثل التواصل الجيد . ( )

٢– الحرفيون لا يجدون صعوبة في التعامل مع العملاء . ( )

٣– تقسيم المشكلة إلى أجزاء صغيرة من مهارات حل المشكلات . ( )

٤– التفاوض بينك وبين صديقك لا يحتم عليك شرح وجهة نظرك . ( )

٥– صناعة الهواتف من أمثلة الحرف اليدوية . ( )

٦– يجب أن نطلب المساعدة من الآخرين لحل المشكلات . ( )

٧– العمل الذي يقوم به النجار فن وليس مجرد حرفة . ( )

٨– يستخدم النجار بعد الأدوات للحفر في الخشب مثل شريط القياس . ( )

٩– يتم استخدام الأزميل لتنعيم الخشب . ( )

١٠– يستخدم النجار العديد من الأدوات مثل ميزان الماء ومواد الغراء . ( )

١١– يصنع النجارون العديد من المنتجات البلاستيكية . ( )

١٢– يمتلك النجارون القدرة على اختيار نوع الأخشاب لكل مشروع . ( )

١٣– يقوم النجار بدهان أعماله الخشبية بالورنيش لحمايتها من الشمس . ( )

١٤– تلوين ودهان الخشب يحميه من عوامل الطقس والرطوبة . ( )

١٥– يصنع النجار العديد من المنتجات المعدنية . ( )

١٦– يستخدم النجار الفأرة وورق الصنفرة لتنعيم الخشب . ( )

١٧– تتشابه جميع أنواع الأخشاب في الخصائص . ( )

١٨– خشب الصنوبر متعدد الاستخدامات ومن السهل التعامل معه . ( )

١٩– خشب الصنوبر وخشب الأرز من الأخشاب الصلبة . ( )

٢٠– يتشابه خشب الصنوبر وخشب الأرز من حيث الرائحة . ( )

٢١– يتميز خشب القيقب بتدرج ألوانه من البني الفاتح إلى الأبيض . ( )

٢٢- يتمتع خشب القيقب بدرجة مقاومة عالية وهو مقاوم للعفن . (   ) .
٢٣- يوجد أنواع كثيرة من خشب الصنوبر . (   ) .
٢٤- التعامل مع الخشب الإفريقي الأسود سهل . (   ) .
٢٥- الأخشاب نوع واحد فقط وهو الأخشاب الصلبة . (   ) .
٢٦- استخدم قديمًا خشب الصنوبر في صناعة العربات والأقواس . (   ) .
٢٧- ضوء الشمس هو المصدر الأفضل لنمو للنبات . (   ) .
٢٨- الاستشعار عن بعد يُساعد علماء الآثار على رؤية ما تحت الأرض . (   ) .
٢٩- يحظى العالم فاروق الباز بشهرة عالمية بسبب عمله في وكالة ناسا . (   ) .
٣٠- من مصادر الضوء الصناعي مصابيح الفلورسنت و الليد . (   ) .
٣١- تغير المناخ والطقس لا يؤثر على النبات . (   ) .
٣٢- نستخدم الضوء الصناعي في أماكن لا يتوافر فيها ضوء الشمس . (   ) .
٣٣- يمكن التحكم في درجة الحرارة في الصوبة الزراعية . (   ) .
٣٤- تهدف الدولة إلى توفير الغذاء عن طريق استصلاح الصحراء . (   ) .
٣٥- أقامت الدولة العديد من المشروعات لزيادة مساحة الأراضي الزراعية . (   ) .
٣٦- البروفيسور بريان بوما عالم بيئة يدرس التغيرات في النظام البيئي . (   ) .
٣٧- الزراعة التي تتم بدون التربة تسمى زراعة الصوب . (   ) .
٣٨- الأكوابونيكس أسلوب للزراعة يجمع بين الزراعة المائية وتربية الأسماك . (   ) .
٣٩- تنمو بعض النباتات من البذور التي تنقلها الرياح دون تدخل الإنسان . (   ) .

السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة مما بين الأقواس : -

١- تشتهر مصر على مستوى العالم بالحرف......................
(اليدوية - التكنولوجية - الصناعية الحديثة) .

٢- صناعة السجاد اليدوي والخزف من الصناعات....................
(الكيماوية – اليدوية - الزراعية) .

٣- المهارة التي يجب فيها الاستماع لما يُقال لفهم ما يُطلب منك...............
(التواصل - حل المشكلات - التعاطف) .

٤- يحتاج الحرفيون إلى كيفية.............. على الأسعار مع العملاء .

(الغلاء – التفاوض – التقلب) .

٥- يستخدم الحرفيون مهارة................ لتوضيح أهمية منتجاتهم .

(التواصل – التعاطف – حل المشكلات) .

٦- حل المشكلات يتطلب من الشخص أن يتحلى بـ..................

(المرونة – العصبية – القلق) .

٧- تعتمد الحرف اليدوية على...........................

(سرعة الماكينات – كثرة المواد الخام – مهارة الحرفيين) .

٨- من الأدوات التي يستخدمها النجار...........

(المواسير – شريط اللحام – الشاكوش) .

٩- لحماية الخشب من عوامل الطقس يقوم النجار ب.................. الخشب .

(دهان – تقطيع – ربط) .

١٠- يصنع منتجات كثيرة من الخشب..............

(السباك – الكهربائي – النجار) .

١١- يستخدم النجار شريط القياس لـ..............

(سعر الخشب – نوع الخشب – طول وعرض الخشب) .

١٢- من الأدوات التي يستخدمها النجار لتنعيم الخشب..................

(المفكات – المطارق – الفأرة) .

١٣- لسحب مسمار ذو سن لولبية استخدم ولف المسمار..............

(المفك – المنشار – الفأرة) .

١٤- الهدف من مشروعات الاستصلاح الزراعي..................

(توفير الغذاء – استيراد الغذاء – استنزاف الغذاء) .

١٥- يستهلك أسلوب زراعة الأكوابونيكس مياه وطاقة...........

(أكثر – أقل – لا شيء مما سبق) .

١٦- يتميز خشب.............. بدرجة مقاومة عالية ومقاومة التعفن .

(الإفريقي - القيقب - الأرز) .

١٧- يتميز خشب.............. بلون شديد السواد .

(القيقب - الصنوبر - الأفريقي) .

١٨- خشب............ ذو حبيبات دقيقة .

(الأرز - الإفريقي - القيقب) .

١٩- نوع من الخشب يتميز برائحة زكية مميزة هو خشب...............

(الصنوبر - القيقب - الأرز) .

٢٠- خشب يتدرج لونه من البني الفاتح إلى الأبيض خشب............

(القيقب - الصنوبر - الأفريقي) .

٢١- أكثر أنواع الأخشاب صلابة هو خشب...............

(القيقب - الصنوبر - الأفريقي) .

٢٢- عندما لا يكون الطقس مناسب نقوم بالزراعة في...............

(أصيص - تربة زراعية - صوبة زراعية) .

٢٣- ضوء هو الأفضل لنمو النبات.................

(الشمس - المصابيح - القمر) .

ب : اختر الكلمة المناسبة من بين القوسين : -

(الجيولوجيا - الضوء - الأرز)

١- من العناصر الأساسية لنمو النباتات.......................

٢- خشب....................يتمتع بدرجة مقاومة عالية ويقاوم التعفن .

٣- الدكتور فاروق الباز عالم متخصص في.......................

السؤال الثالث : أقرأ ثم وصل : –

1

(أ)	(ب)
١ – الدكتور فاروق الباز	– أساسي لنمو النبات
٢ – خشب لونه شديد السواد	– عالم جيولوجيا
٣ – الضوء	– الإفريقي الأسود

2

(أ)	(ب)
١ – استصلاح الصحراء	– عالم بيئة يحرص على دراسة النظام البيئي
٢ – زراعة الأكوابونيكس	– يوفر الغذاء للسكان
٣ – البروفيسور بريان بوما	– يجمع بين الزراعة المائية وتربية الأسماك

بنك أسئلة البروفيسور الشامل في مادة " المهارات المهنية "

علي مقررات شهر نوفمبر

السؤال الأول : ضع علامة (✓) وعلامة (×) أمام العبارات الآتية : –

١– يجب أن يتميز الحرفيون بالعديد من المهارات مثل التواصل الجيد . (✓) .

٢– الحرفيون لا يجدون صعوبة في التعامل مع العملاء . (×) .

٣– تقسيم المشكلة إلى أجزاء صغيرة من مهارات حل المشكلات . (✓) .

٤– التفاوض بينك وبين صديقك لا يحتم عليك شرح وجهة نظرك . (×) .

٥– صناعة الهواتف من أمثلة الحرف اليدوية . (×) .

٦– يجب أن نطلب المساعدة من الآخرين لحل المشكلات . (✓) .

٧– العمل الذي يقوم به النجار فن وليس مجرد حرفة . (✓) .

٨– يستخدم النجار بعد الأدوات للحفر في الخشب مثل شريط القياس . (×) .

٩– يتم استخدام الأزميل لتنعيم الخشب . (×) .

١٠– يستخدم النجار العديد من الأدوات مثل ميزان الماء ومواد الغراء . (✓) .

١١– يصنع النجارون العديد من المنتجات البلاستيكية . (×) .

١٢– يمتلك النجارون القدرة على اختيار نوع الأخشاب لكل مشروع . (✓) .

١٣– يقوم النجار بدهان أعماله الخشبية بالورنيش لحمايتها من الشمس . (✓) .

١٤– تلوين ودهان الخشب يحميه من عوامل الطقس والرطوبة . (✓) .

١٥– يصنع النجار العديد من المنتجات المعدنية . (×) .

١٦– يستخدم النجار الفأرة وورق الصنفرة لتنعيم الخشب . (✓) .

١٧– تتشابه جميع أنواع الأخشاب في الخصائص . (×) .

١٨– خشب الصنوبر متعدد الاستخدامات ومن السهل التعامل معه . (✓) .

١٩– خشب الصنوبر وخشب الأرز من الأخشاب الصلبة . (×) .

٢٠– يتشابه خشب الصنوبر وخشب الأرز من حيث الرائحة . (✓) .

٢١– يتميز خشب القيقب بتدرج ألوانه من البني الفاتح إلى الأبيض . (✓) .

٢٢- يتمتع خشب القيقب بدرجة مقاومة عالية وهو مقاوم للعفن . (×) .

٢٣- يوجد أنواع كثيرة من خشب الصنوبر . (✓) .

٢٤- التعامل مع الخشب الإفريقي الأسود سهل . (×) .

٢٥- الأخشاب نوع واحد فقط وهو الأخشاب الصلبة . (×) .

٢٦- استخدم قديمًا خشب الصنوبر في صناعة العربات والأقواس . (×) .

٢٧- ضوء الشمس هو المصدر الأفضل لنمو للنبات . (✓) .

٢٨- الاستشعار عن بعد يُساعد علماء الآثار على رؤية ما تحت الأرض . (✓) .

٢٩- يحظى العالم فاروق الباز بشهرة عالمية بسبب عمله في وكالة ناسا . (✓) .

٣٠- من مصادر الضوء الصناعي مصابيح الفلورسنت و الليد . (✓) .

٣١- تغير المناخ والطقس لا يؤثر على النبات . (×) .

٣٢- نستخدم الضوء الصناعي في أماكن لا يتوافر فيها ضوء الشمس . (✓) .

٣٣- يمكن التحكم في درجة الحرارة في الصوبة الزراعية . (✓) .

٣٤- تهدف الدولة إلى توفير الغذاء عن طريق استصلاح الصحراء . (✓) .

٣٥- أقامت الدولة العديد من المشروعات لزيادة مساحة الأراضي الزراعية . (✓) .

٣٦- البروفيسور بريان بوما عالم بيئة يدرس التغيرات في النظام البيئي . (✓) .

٣٧- الزراعة التي تتم بدون التربة تسمى زراعة الصوب . (✓) .

٣٨- الأكوابونيكس أسلوب للزراعة يجمع بين الزراعة المائية وتربية الأسماك . (✓) .

٣٩- تنمو بعض النباتات من البذور التي تنقلها الرياح دون تدخل الإنسان . (✓) .

السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة مما بين الأقواس : -

١- تشتهر مصر على مستوى العالم بالحرف........................

(اليدوية - التكنولوجية - الصناعية الحديثة) .

٢- صناعة السجاد اليدوي والخزف من الصناعات....................

(الكيماوية - اليدوية - الزراعية) .

٣- المهارة التي يجب فيها الاستماع لما يُقال لفهم ما يُطلب منك...............

(التواصل - حل المشكلات - التعاطف) .

إعداد الاستاذ/ احمد فتحي المراكبي
للتواصل والاستفسارات 01016058940

٤- يحتاج الحرفيون إلى كيفية.............. على الأسعار مع العملاء .

(الغلاء – التفاوض – التقلب) .

٥- يستخدم الحرفيون مهارة................ لتوضيح أهمية منتجاتهم .

(التواصل – التعاطف – حل المشكلات) .

٦- حل المشكلات يتطلب من الشخص أن يتحلى بـ..................

(المرونة – العصبية – القلق) .

٧- تعتمد الحرف اليدوية على..........................

(سرعة الماكينات – كثرة المواد الخام – مهارة الحرفيين) .

٨- من الأدوات التي يستخدمها النجار............

(المواسير – شريط اللحام – الشاكوش) .

٩- لحماية الخشب من عوامل الطقس يقوم النجار ب.............. الخشب .

(دهان – تقطيع – ربط) .

١٠- يصنع منتجات كثيرة من الخشب...............

(السباك – الكهربائي – النجار) .

١١- يستخدم النجار شريط القياس لـ..............

(سعر الخشب – نوع الخشب – طول وعرض الخشب) .

١٢- من الأدوات التي يستخدمها النجار لتنعيم الخشب.................

(المفكات – المطارق – الفأرة) .

١٣- لسحب مسمار ذو سن لولبية استخدم ولف المسمار.............

(المفك – المنشار – الفأرة) .

١٤- الهدف من مشروعات الاستصلاح الزراعي..................

(توفير الغذاء – استيراد الغذاء – استنزاف الغذاء) .

١٥- يستهلك أسلوب زراعة الأكوابونيكس مياه وطاقة...........

(أكثر – أقل – لا شيء مما سبق) .

١٦– يتميز خشب.............. بدرجة مقاومة عالية ومقاومة التعفن .

(الإفريقي – القيقب – الأرز) .

١٧– يتميز خشب.............. بلون شديد السواد .

(القيقب – الصنوبر – الأفريقي) .

١٨– خشب............ ذو حبيبات دقيقة .

(الأرز – الإفريقي – القيقب) .

١٩– نوع من الخشب يتميز برائحة زكية مميزة هو خشب..............

(الصنوبر – القيقب – الأرز) .

٢٠– خشب يتدرج لونه من البني الفاتح إلى الأبيض خشب............

(القيقب – الصنوبر – الأفريقي) .

٢١– أكثر أنواع الأخشاب صلابة هو خشب..............

(القيقب – الصنوبر – الأفريقي) .

٢٢– عندما لا يكون الطقس مناسب نقوم بالزراعة في..............

(أصيص – تربة زراعية – صوبة زراعية) .

٢٣– ضوء هو الأفضل لنمو النبات................

(الشمس – المصابيح – القمر) .

ب : اختر الكلمة المناسبة من بين القوسين : –

(الجيولوجيا – الضوء – الأرز)

١– من العناصر الأساسية لنمو النباتات الضوء .

٢– خشب الأرز يتمتع بدرجة مقاومة عالية ويقاوم التعفن .

٣– الدكتور فاروق الباز عالم متخصص في الجيولوجيا .

السؤال الثالث : أقرأ ثم وصل : -

1

(أ)	(ب)	
١ – الدكتور فاروق الباز	– أساسي لنمو النبات	(٣)
٢ – خشب لونه شديد السواد	– عالم جيولوجيا	(١)
٣ – الضوء	– الإفريقي الأسود	(٢)

2

(أ)	(ب)	
١ – استصلاح الصحراء	– عالم بيئة يحرص على دراسة النظام البيئي	(٣)
٢ – زراعة الأكوابونيكس	– يوفر الغذاء للسكان	(١)
٣ – البروفيسور بريان بوما	– يجمع بين الزراعة المائية وتربية الأسماك	(٢)